

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
İLKÖĞRETİM TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**ÖĞRETMENLERİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ
EKOSENTRİK, ANTROPOSENTRİK VE ÇEVREYE YÖNELİK
ANTİPATİK TUTUMLARI İLE EKOLOJİK AYAK İZLERİNİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sinem BAKIR

ANTALYA, 2017

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
İLKÖĞRETİM TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ÖĞRETMENLERİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ
EKOSENTRİK, ANTROPOSENTRİK VE ÇEVREYE YÖNELİK
ANTİPATİK TUTUMLARI İLE EKOLOJİK AYAK İZLERİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sinem BAKIR

DANIŞMAN

Doç. Dr. Sait BULUT

ANTALYA, 2017

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışmada alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

06/06/2017



Sinem BAKIR

T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

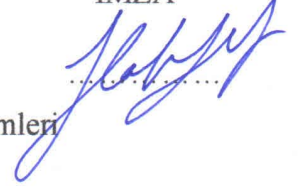
Sinem BAKIR'ın bu çalışması 06/06/2017 tarihinde jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim Dalı İlköğretim Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

İMZA

Başkan

: Doç. Dr. Hakan SERT

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı



Üye

: Doç. Dr. Esmem HACİEMİNOĞLU

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı



Üye (Danışman)

: Doç. Dr. Sait BULUT

Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı



YÜKSEK LİSANS TEZİNİN ADI: ÖĞRETMENLERİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ
EKOSENTRİK, ANTROPOSENTRİK VE ÇEVREYE YÖNELİK ANTİPATİK TUTUMLARI İLE
EKOLOJİK AYAK İZLERİNİN İNCELENMESİ

ONAY: Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun tarihli ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet CANBULAT

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim süresince akademik anlamda beni destekleyen ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Sait BULUT'a tezi tamamlamamda göstermiş olduğu emek ve katkılarından ötürü sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca her konuda yardımcı olan, bilgi ve desteğini esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Nihat BAYAT, Doç. Dr. Aziz ASLAN, Doç. Dr. Hakan SERT ve özellikle istatistiksel analizler konusunda yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. Güçlü ŞEKERCİOĞLU ve Yrd. Doç. Dr. Hakan KOĞAR'a teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmamın veri toplama sürecinde vakitlerini ayırıp bana yardımcı olan değerli arkadaşlarıma, ölçeği ve anketi gönüllü olarak dolduran değerli öğretmenlere, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve İlahiyet Fakültesi öğrencilerine çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimime başladığım dönem tanıştığım ve bu süreçte bana kapılarını açıp yardımlarını esirgemeyen çok değerli ablalarım Gülbahar CEYHAN ve Zeliha SEPET'e teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatım boyunca her anlamda bana destek olup beni bugünlere getiren, aldığım kararlara saygı duyup bana güvenen, maddi ve manevi anlamda her zaman yanımda olan canım babam Ali BAKIR'a, canım annem Şehri BAKIR'a ve canım kardeşim Ahmet BAKIR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

ÖĞRETMENLERİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ EKOSENTRİK, ANTROPOSENTRİK VE ÇEVREYE YÖNELİK ANTİPATİK TUTUMLARI İLE EKOLOJİK AYAK İZLERİNİN İNCELENMESİ

Bakır, Sinem

Yüksek Lisans, İlköğretim Bölümü

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Sait BULUT

Haziran 2017, 105 sayfa

Bu çalışmada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları çeşitli değişkenler (cinsiyet, gelir, en uzun süre yaşanılan yer, barınılan yer, anne-baba öğrenim durumu, bölüm, sınıf, çevre dersi alma durumu, çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumu, çevre belgeseli izleme durumu) açısından incelenmiş ve ekolojik ayak izleri hesaplanmıştır. Bu amaç kapsamında 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Antalya ili ortaokullarında görev alan, branşları fen bilgisi, matematik, Türkçe, İngilizce, sosyal bilgiler ve din kültürü olan 273 öğretmen ile yine bu bölümlerde öğrenim gören Akdeniz Üniversitesi'ndeki 973 öğretmen adayı ile çalışılmıştır.

Araştırmada yöntem olarak genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Erten (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği" ve web-tabanlı "Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi" kullanılmıştır. Elde edilen veriler istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcıların ekosentrik tutum puanlarının "olumlu" düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca katılımcıların ekosentrik, antroposentrik ve

evreyeye yönelik antipatik tutum ortalamaları çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermektedir. Katılımcıların ekolojik ayak izi ortalamalarının, dünyanın ortalama biyolojik kapasitesini aştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tutum, Ekosentrik, Antroposentrik, Antipatik, Ekolojik Ayak İzi

ABSTRACT

ANALYZING ECOCENTRIC, ANTHROPOCENTRIC AND ANTIPATHETIC ATTITUDES TOWARD ENVIRONMENT AND ECOLOGICAL FOOTPRINTS OF TEACHERS AND PRESERVICE TEACHERS

Bakır, Sinem

Postgraduate, Primary Department

Supervisor: Assoc. Prof. Sait BULUT

June 2017, 105 pages

The purposes of this study were to determine teachers' and preservice teachers' ecocentric, anthropocentric and antipathetic attitudes toward environment, to examine their attitudes with respect to related variables (gender, income, place of residence, housing, parental education, department, class, attendance of environmental course, participation in presentations and activities about environmental, status of watching environmental documentary), and to calculate their ecological footprints. The sample included 273 teachers working in secondary schools in the province of Antalya in the academic year of 2015-2016, whose branches are science, mathematics, Turkish, English, social studies and education of religion and ethics and 973 preservice teachers enrolled in these departments.

The overall design of this study was mainly a survey and conducted in the 2015-2016 academic year. Personal Information Form prepared by researcher, "Ecocentric and Anthropocentric and Antipathetic Attitude Scale" adapted to Turkish by Erten (2007) and web-based "Ecological Footprint Calculator" were used as a data collection tool in the study. Descriptive statistics and inferential statistics techniques were used in data analysis.

Results revealed that participants' ecocentric attitude scores were positive. Besides, the average of participants' ecocentric, anthropocentric and antipathetic attitudes toward environment are significantly different with respect to various variables. Findings also revealed that participants' ecological footprints exceeded the world's average biological capacity.

Keywords: Attitude, Ecocentric, Anthropocentric, Antipathetic, Ecological Footprint

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Araştırmanın Varsayımları (Sayıltıları)	5
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.6. Tanımlar	6

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Çevre ve İnsan İlişkisi.....	7
2.2. Çevre Etiği	9
2.3. Çevre Etiği Yaklaşımları.....	10
2.3.1. İnsan Merkezli (Antroposentrik) Yaklaşım.....	10
2.3.2. Çevre Merkezli (Ekosentrik) Yaklaşım.....	11
2.4. Ekolojik Ayak İzi.....	12
2.5. İlgili Araştırmalar.....	14

2.5.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar	14
2.5.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	22

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli	27
3.2. Çalışma Grubu	27
3.3. Veri Toplama Araçları	31
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu (KBF).....	32
3.3.2. Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği (EAÇAT).....	32
3.3.3. Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi (EAHA).....	33
3.4. Verilerin Toplanması	33
3.5. Verilerin Analizi.....	34

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumlarına İlişkin Bulgular.....	35
4.2. Öğretmenlerin Tutum Puanlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular	36
4.3. Öğretmen Adaylarının Tutum Puanlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular	45
4.4. Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Puanlarına İlişkin Bulgular.....	61

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma.....	65
5.2. Öneriler	77
KAYNAKÇA	79
EKLER.....	93
Ek-1 Aydınlatılmış Rız Formu.....	93
Ek-2 Kişisel Bilgi Formu (Öğretmenler için)	94
Ek-3 Kişisel Bilgi Formu (Öğretmen adayları için).....	95
Ek-4 Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği.....	96
Ek-5 Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi.....	98
Ek-6 Ölçek Kullanım İzni	100
Ek-7 Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni.....	101
Ek-8 Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi İzni	102
Ek-9 Akdeniz Üniversitesi İlahiyat Fakültesi İzni	103
ÖZGEÇMİŞ.....	104
İNTİHAL RAPORU	105

TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Tablo 3.1. Katılımcı Frekans ve Yüzdeleri 1.....	28
Tablo 3.2. Katılımcı Frekans ve Yüzdeleri 2.....	31
Tablo 4.1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeğinden Aldığı En Küçük, En Büyük ve Ortalama Puanlar.....	35
Tablo 4.2. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları.....	36
Tablo 4.3. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Gelir Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	37
Tablo 4.4. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile En Uzun Süre Yaşadıkları Yer Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	38
Tablo 4.5. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Anne Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	40
Tablo 4.6. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Baba Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	41
Tablo 4.7. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Branşları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	42

Tablo 4.8. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre ile İlgili Sunum ve Etkinliklere Katılma Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	43
Tablo 4.9. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre Belgeseli İzleme Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	44
Tablo 4.10. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları.....	45
Tablo 4.11. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Aile Gelirleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	46
Tablo 4.12. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile En Uzun Süre Yaşadıkları Yer Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	47
Tablo 4.13. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Barınmakta Oldukları Yer Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	48
Tablo 4.14. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Anne Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	49
Tablo 4.15. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Baba Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	50
Tablo 4.16. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Bölümleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	51

Tablo 4.17. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	52
Tablo 4.18. Matematik Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	53
Tablo 4.19. Türkçe Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	54
Tablo 4.20. İngilizce Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	55
Tablo 4.21. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	56
Tablo 4.22. Din Kültürü Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	57
Tablo 4.23. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre Dersi Alma Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları.....	58
Tablo 4.24. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre ile İlgili Sunum ve Etkinliklere Katılma Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	59
Tablo 4.25. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre Belgeseli İzleme Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	60

Tablo 4.26. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 1-5.....	61
Tablo 4.27. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 6-7.....	61
Tablo 4.28. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 8.....	62
Tablo 4.29. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 9.....	62
Tablo 4.30. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 10.....	62
Tablo 4.31. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 11.....	62
Tablo 4.32. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 12.....	63
Tablo 4.33. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 13.....	63
Tablo 4.34. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 14.....	63
Tablo 4.35. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 15.....	63
Tablo 4.36. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 16.....	64
Tablo 4.37. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 17.....	64
Tablo 4.38. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 18.....	64

KISALTMALAR LİSTESİ

N: Örneklem Büyüklüğü

\bar{X} : Aritmetik Ortalama

x^2 : Ki Kare

η^2 : Etki Büyüklüğü

p: Anlamlılık Düzeyi

sd: Serbestlik Derecesi

Ss: Standart Sapma

AGFI: Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi

CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

NFI: Normlaştırılmış Uyum İndeksi

RMSEA: Ortalama Hata Karekök Yaklaşımı

EAÇAT: Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği

EAHA: Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi

KBF: Kişisel Bilgi Formu

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın; problem durumu, amacı, problem ve alt problem cümleleri, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

İçinde bulunduğumuz yüzyılda toplumların çevreye verdikleri zarar incelenince dünya üzerindeki biyoçeşitliliğin ve doğal kaynakların yok olmaya yüz tuttuğu görülmektedir. Toplumların hayat standartlarını yükseltmek ve gelişimlerini sağlamak adına yaptıkları tahribat, çevre sorunlarının artmasına sebep olmaktadır. Mevcut tüketim alışkanlıkları ve tüketimin sürekli artması çevre sorunlarının büyümesine sebep olan başka bir faktördür. Aşırı ve dikkatsiz kullanım nedeniyle doğal kaynaklar giderek bozulmaktadır (Bener ve Babaoğul, 2008). Yıllardır süregelen bu tahribatın boyutları günden güne daha da artmaktadır (Baykal ve Baykal, 2008).

Biyoçeşitliliğin ve doğal kaynakların devamlılığı için sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını riske atmadan günümüz ihtiyaçların karşılanması olarak tanımlanmaktadır (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987). Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında atılacak ilk adım sürdürülebilir kalkınmaya yönelik eğitim verilmesidir. Bireylerin sahip olduğu tutumların belirlenmesi, sürdürülebilir kalkınma eğitimi sürecinde önemli bir faktördür. Çünkü bireylerin olaylara yönelik sahip oldukları tutum onların davranışlarını ve karar verme sürecini etkilemektedir (M. F. Kaya, 2013).

Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik verilen eğitimde, bireylerin çevreye yönelik farkındalık, olumlu tutum ve davranış geliştirmesi gibi konularda öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Etkili bir çevre eğitimi için, çevre sorunlarının azaltılması ve

iyileştirilmesi gibi konularda duyarlı, vizyon ve misyon sahibi yenilikçi öğretmenlerin yetiştirilmesi bu noktada çok önemlidir. Bundan dolayı, sürdürülebilir kalkınma ve gelecekte yaşanabilir bir dünya için öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının her anlamda çok iyi donatılmış olmaları gereklidir (Öztürk-Demirbaş, 2015).

Sürdürülebilir kalkınma ile beraber ortaya çıkan kavramlardan biri de ekolojik ayak izidir. Ekolojik ayak izi, insan ve doğa arasındaki ilişkiyi, yerkürenin sahip olduğu kapasiteyi ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için yapılması gerekenleri anlamamızda bize yardımcı olmaktadır (Keleş, 2007). Bu nedenle ekolojik ayak izi, doğanın ne kadarını kullandığımızı ve ne kadarına sahip olduğumuzu ölçmede ve anlamada bize yardımcı olan bir hesaplama aracıdır. Ekolojik ayak izi aracılığıyla çevre üzerindeki olumsuz etkilerin boyutu belirlenebilir ve bu etkilerin azaltılması sağlanabilir (Keleş, 2014).

Bireylerin çevreye yönelik olumlu tutum geliştirerek bu tutumu davranışa dönüştürmesi ve ekolojik ayak izinin hesaplanması yoluyla çevreye verilen zararın boyutları tespit edilerek, bu zararın en aza indirilmesi sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından önemli bir etkidir (Akıllı, Kemahlı, Okudan ve Polat, 2008).

Bu araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları çeşitli değişkenler açısından incelenmiş ve ekolojik ayak izleri hesaplanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarını belirleyerek çeşitli değişkenler açısından incelemek ve ekolojik ayak izlerini hesaplamaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranacaktır:

I. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutuma sahip olma durumları nedir?

II. Öğretmenlerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları,

- a. Cinsiyet
- b. Gelir
- c. En uzun süre yaşanılan yer
- d. Annelerinin öğrenim düzeyleri
- e. Babalarının öğrenim düzeyleri
- f. Branşları
- g. Çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumları
- h. Çevre belgeseli izleme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

III. Öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları,

- a. Cinsiyet
- b. Aile geliri
- c. En uzun süre yaşanılan yer
- d. Barınmakta oldukları yer (ev/yurt)
- e. Annelerinin öğrenim düzeyleri
- f. Babalarının öğrenim düzeyleri
- g. Öğrenim gördükleri bölümler
- h. Sınıf seviyeleri
- i. Çevre ile ilgili ders alma durumları
- j. Çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumları
- k. Çevre belgeseli izleme durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

IV. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi hesaplama anketine verdikleri cevapların durumu nedir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Çevre sorunlarının artmasına, biyoçeşitliliğin ve doğal kaynakların azalmasına neden olan en etkili faktör insandır. İnsanlar, ihtiyaçları uğruna doğayı tahrip ederek ve doğal kaynakları bilinçsizce tüketerek çevre üzerinde onarılamayacak hasarlar bırakmaktadır. Yapılan bu tahribat biyoçeşitliliğin ve doğal kaynakların devamlılığını tehlikeye atmaktadır. Çevre ile kalkınma arasındaki bağın güçlendirilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması insanoğlu için bir çıkış yoludur (Emrealp, 2005).

Biyoçeşitliliğin ve doğal kaynakların devamlılığının sağlanması için sürdürülebilir kalkınma esastır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında en önemli rol elbette insanlara düşmektedir. Kopenhag Bildirgesi'nde insanın sürdürülebilir kalkınmanın merkezinde yer aldığı bir toplumsal atmosferin yaratılması gerektiği vurgusu yapılmıştır (Birleşmiş Milletler Enformasyon Merkezi, 2007).

Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında önemli bir unsur olan insanın çevreye yönelik sahip olduğu tutum çevreye karşı olan davranışlarını da etkilemektedir. Ekosentrizm ve antroposentrizm insanların doğaya karşı taşıdığı etik anlayışı ifade eden iki yoldur. Ekosentrik anlayış, insanlara yarar sağlamaktan ziyade kendine özgü bir değeri olan ahlaki bir düşünceye sahip iken; antroposentrik anlayış en önemli yaşam formunun insan olduğunu ve canlılığın diğer formlarının insan hayatını etkiledikleri ve insanlara yararlı oldukları sürece önemli olduğunu dikkate alan düşüncedir (Kortenkamp ve Moore, 2001).

Bir insan ekosentrik ya da antroposentrik yaklaşıma sahip olabilir. Ancak her iki durumda da çevreyi koruyan ve çevre bilincine sahip bir insan olabilir. Ekosentrik yaklaşımda çevrenin korunması, antroposentrik yaklaşımda ise insan çıkarları söz konusudur (Erten, 2007).

Sürdürülebilir kalkınma ile ortaya çıkan kavramlardan birisi olan ekolojik ayak izinin hesaplanması, insanın çevreye verdiği zararın sayısal olarak ifade edilmesi açısından

önemlidir. Ekolojik ayak izi hesabı sayesinde insanlar yaşam tarzlarının ve tüketim alışkanlıklarının çevre üzerindeki etkisini görebilirler (Keleş, Uzun ve Özsoy, 2008).

Ekolojik ayak izi, dünya üzerinde yarattığımız olumsuz etkileri sayısal olarak ifade eder. Bu nedenle çevreye yönelik sahip olduğumuz tutum ve davranışlarımızı olumlu yönde değiştirmede etkili bir eğitim aracıdır (Keleş, 2007). Ekolojik ayak izinin çevre eğitiminde kullanılması ve öğrencileri bu konuda bilgilendirmede öğretmenlere önemli roller düşmektedir. Bu bağlamda çevre sorunlarına karşı duyarlı ve yenilikçi öğretmenler yetiştirilmesi esastır. Eğitim fakülteleri yeni öğretmenler yetiştirerek büyük değişimler sağlayacak potansiyele sahiptir (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2002).

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları ile ekolojik ayak izleri konularında çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bu araştırma, eğitimin önemli bir unsuru olan ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında rolü olan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları ile ekolojik ayak izlerinin incelenmesi konularında yapılmış sınırlı sayıdaki çalışmalar arasındadır. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmeleri ve ekolojik ayak izlerinin azaltılması konularında yapılacak projelere, seminerlere ve hizmetiçi eğitimlere ışık tutması açısından önemlidir. Ayrıca araştırmanın konu ile ilgili yeni çalışmalara da ışık tutacağı beklenmektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları (Sayıtları)

I. Araştırma için seçilen örneklemin belirlenen sınırlar içinde alındıkları evreni temsil edecekleri kabul edilmiştir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

I. Araştırma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Antalya ilindeki öğretmenlerle sınırlıdır.

II. Araştırma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Akdeniz Üniversitesi'ndeki öğretmen adaylarıyla sınırlıdır.

III. Katılımcıların bölümleri/branşları fen bilgisi, matematik, sosyal bilgiler, din kültürü, Türkçe ve İngilizce ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Tutum: “Bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir” (Kağıtçıbaşı, 2010, s.110).

Ekosentrik Tutum: “İnsanın önemi, doğa karşısında daha üst değer olarak kabul edilmez. Bütün organizmalar, sahip oldukları organizmanın gelişmiş olup olmadığına bakılmaksızın ahlaki bir değerdir” (S. Kılıç, 2008, s.161).

Antroposentrik Tutum: “Evrende insan türünün diğer bütün canlıların üstünde olduğu ve doğada her şeyin insan için var olduğu inancını ifade eder” (Aydın-Kocaeren, 2016, s.7).

Antipatik Tutum: “Bireyler çevre ve çevre sorunlarına yönelik duyarsız, ilgisiz bir yaklaşım içerisindeyler ve çevreyi koruma bilinci taşımazlar” (Thompson ve Barton, 1994; akt. Karahan, 2009).

Ekolojik Ayak İzi: Ekolojik ayak izi, insanın doğa üzerindeki taleplerinin bir ölçüsüdür. Ekolojik ayak izi, tükettiğimiz kaynakları üretmek ve atıklarımızı absorbe etmek için ne kadar biyolojik olarak verimli toprak ve su alanına ihtiyaç duyduğumuzu gösteren bir araçtır (Wilson ve Anielski, 2005).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde çevreye yönelik tutum ve ekolojik ayak izi ile ilgili yapılmış çeşitli araştırmalar ve bu araştırmalar ile ilgili sonuçlar yer almaktadır.

2.1. Çevre ve İnsan İlişkisi

Çevre, canlıların hayat boyu birbirleriyle ilişkilerini sürdürerek karşılıklı etkileşim içinde buldukları doğal alandır (M. Genç ve T. Genç, 2013). Gökmen'e (2011) göre çevre, belirli bir yaşam alanında etkili olan biyolojik, kimyasal, fiziksel, iklimsel ve coğrafik faktörlerin bütünüdür. Akkoyunlu-Ertan'a (1998) göre ise çevre, insanın insanlarla ve diğer canlı varlıklarla; canlı varlıkların kendi aralarında ve cansız çevre ile olan ilişkilerinin yanı sıra birbirleriyle etkileşimlerinin yaşandığı uzam olarak tanımlanır. Bir başka tanıma göre ise çevre, canlıların birbirlerine bağlı oldukları, etkilendikleri ve etkilendikleri ortamın yanı sıra fiziksel, kimyasal ve biyotik faktörlerin tamamıdır (H. Genç, 2016).

İnsan biyo-sosyolojik ve kültürel bir varlık olup sadece etrafındaki canlılarla değil, cansız unsurlarla da sürekli etkileşim halindedir. Hatta var oluşundan bu yana hayatta kalabilmek adına doğal çevreyi kullanarak oluşturduğu yapılarla yapay bir çevre oluşturmuştur. Doğal çevre, insan eliyle yapılamayan, oluşumunda insanın katkısının olmadığı tüm doğal varlıklardır. Yapay çevre ise, insanlığın var olduğu andan günümüze kadar, insanlar tarafından doğal çevre kullanılarak oluşturulan tüm varlıklar (kentler, evler, yollar) olarak tanımlanır (Aydoğdu ve Gezer, 2009). Hem doğal çevre, hem de yapay çevre insanoğlunun esenliği ve temel insan haklarından faydalanılması için gereklidir (Ekinci, 1994).

İnsan ve çevre arasındaki ilişki vazgeçilemez bir niteliktedir. İnsanlar hayatta kalabilmek ve nesillerini devam ettirebilmek adına çevresinde yer alan her türlü kaynaktan faydalanmaktadır. Ancak insanlar uzun yıllar boyunca doğal kaynakların

sınırsız olduğunu düşünmüşlerdir (Ruff ve Olson, 2009). İnsanların devamlılıklarını sağlamak adına, doğal kaynakları bilinçsizce kullanmaları ve çevreden her türlü şekilde faydalanmaları zamanla başlıca sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunun yanı sıra insanın doğaya üstünlük sağlama, doğayı kendi çıkarları için kullanma, eğitimsizlik ve bilinçsizlikle beraber oluşan çevre sorunları sanayileşme ve teknolojik gelişmelere paralel olarak özellikle 18. yüzyıldan sonra tüm dünyayı tehdit eden bir hale gelmiştir (H. Genç, 2016). Şimşekli'ye (2005) göre ise çevre sorunlarının temel nedeni ekolojik dengenin bozulmasıdır. Doğanın kendini yenileme kabiliyeti sınırlıdır. Yüzyıllardır doğal işleyişine devam eden ekolojik denge, insanların olumsuz etkileri nedeniyle bu kabiliyetini yerine getiremeyecek şekilde bozulmaya başlamış ve sanayileşme ile birlikte bu bozulma süreci hız kazanmıştır (Eroğlu-Doğan, 2013).

Sanayileşme sürecinin başlaması ve gelişmesiyle birlikte pek çok çevresel problem de ortaya çıkmıştır. Sanayileşme ile birlikte insanların doğal kaynakları kendi çıkarları için bilinçsizce kullanması, bugün yaşanan çevre sorunlarının temelini oluşturmaktadır (Erten, 2005). Sanayileşme, beraberinde hava, toprak, su, gürültü kirliliği ve erozyon gibi çeşitli sorunları getirmiştir. Tüm bunların yanı sıra artan insan nüfusu da plansız kentleşmeye neden olmaktadır. İnsan nüfusu arttıkça hem kullanılan kaynak miktarı, hem de çevre kirliliği artmaktadır. Bu nedenle, doğal hayatı yok eden faktörlerden en önemlisi insan nüfusunun giderek artmasıdır (Akgün, 2009). Son yıllarda, artan çevre sorunlarından dolayı iklim değişiklikleri yaşanmaktadır. Gökçe, E. Kaya, Aktay ve Özden (2007) küresel iklim değişikliğinin çevre sorunlarından kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Çevre sorunlarının artması, sadece belli başlı ülkelerin değil tüm insanlığın ortak sorunu haline gelmiştir. İnsan ve çevre arasındaki etkileşim kaçınılmazdır. Çevre kavramının kazanmış olduğu boyutlar, çevrenin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde yeni yaklaşımlarla ele alınmasının önemini vurgulamaktadır (Aydın ve H. Kaya, 2011). Bunun sonucu olarak ülkeler çevre konusunda önemli adımlar atmaya, bu konuda önlemler almaya, ortak bir karara varmaya çalışmışlar ve bunun engellenmesine yönelik çalışmalar yapılmasını sağlamışlardır. 1972 Stockholm Konferansı, 1977 Tiflis Konferansı, 1992 Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı, 1997 Kyoto Protokolü, 2002 Johannesburg Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi gibi

uluslararası platformda düzenlenen çalışmalarla çevre sorunları görüşülmüş ve bu hususta önemli kararlar alınmıştır.

Gösterilen her türlü çabaya rağmen, insanların ve kurumların doğal kaynakları bilinçli şekilde kullanmaları beklentilerin ötesine geçememektedir. Aynı şekilde çevreye yönelik olumlu tutuma sahip olma durumları da istenildiği gibi değildir (Alpak-Tunç, 2015). Alınan önlemlere ve geliştirilen teknolojilere rağmen çevre sorunları devam etmekte; insanların çevreye karşı olumlu tutum ve davranışları önemli gelişmeler göstermemektedir. Çevre sorunlarının çözümü sadece teknoloji ve yasalarla mümkün değildir. Bu sorunun çözümü bireysel davranışların değişmesiyle mümkündür (Erten, 2005). Çevre sorunlarının asıl nedeni, insanların yaşam biçimleri, sahip oldukları değer yargıları ve tutumlardır (Gökçe ve diğerleri, 2007). Var olan çevre sorunlarının çözülmesi için, insanların çevreye yönelik göstermiş oldukları davranış biçimlerinde etkili olan değer yargıları ve sahip oldukları tutumlar ortaya çıkarılmalıdır. Çevreciliğin altında yatan etik değerlerin ortaya çıkarılması, çevreciliğin doğru şekilde anlaşılması, çevre sorunlarının önlenmesi ve buna yönelik çabaların geliştirilmesinde önemlidir (O. Özdemir, 2012).

2.2. Çevre Etiği

Etik kavramı, Yunanca “ethos” sözcüğünden türetilen “davranış biçimini ifade eden karakter” anlamına gelen ve ahlaki değerler statüsü olarak tanımlanır. Etik felsefenin çevre etiği denilen disiplin alanı, insan ve çevre ilişkisini inceleyen yaklaşımları ele almaktadır (Karakaya, 2009). Akkoyunlu-Ertan’a (1998) göre, çevre etiği, dünya üzerinde bulunan canlı ve cansız tüm varlıkların var olma haklarının korunması olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanıma göre, çevre etiği, insanların doğa ve doğa unsurları ile ilişkileri ve çevreyle ilgili alınacak kararlarda etkili olan tutum ve davranışları inceleyen kuramsal bir disiplindir (Karaca, 2007).

İnsanların var olan kaynakları bilinçsizce kullanması, çevre kirliliğinin artması gibi nedenlerle ortaya çıkan ve giderek büyüyen çevre sorunları çevre etiğine olan ilgiyi artırmıştır. Bu sorunların çözümünde çevreci etik yaklaşımların hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır. Çevre etiği, dünya üzerindeki mevcut yaşam döngüsünün

kurtarılması için vazgeçilmezdir (Akkoyunlu-Ertan, 2015). Aydın-Kocaeren (2016), çevre bozulmasını derinlemesine anlamak ve etkili bir çevre eğitimi için, insan ve doğa arasındaki ilişkiye yön veren çevresel değerlere ve etik anlayışa gereken önemin verilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

2.3. Çevre Etiği Yaklaşımları

Çevre etiği, insanların neden olduğu çevre sorunlarına felsefi açıdan yaklaşan kuramsal bir disiplindir. Diğer bir ifade ile “Çevre etiği, insanların sahip olduğu ahlaki değerlerin doğa karşısında ne ifade ettiğini ortaya koymaya çalışır” (S. Kılıç, 2008, s.32). Bir disiplin olarak çevre etiğinin misyonlarından biri, var olan çevre sorunlarına dikkat çekerek, uygulanan çevre politikalarını takip etmektir. Çevre etikçileri, insanları ve sürdürülebilir geleceği tehlikeye atan politikaların çevre bilincini yok etmesini önlemeye çalışırlar. Çevre sorunlarına artan ilgi nedeniyle çevre etiği görüşleri ve çözüm önerileri de farklılaşmaktadır. Var olan tüm bu farklılıklara rağmen, hepsinin ortak noktası çevre sorunlarının en aza indirilmesidir (Çüçen, 2011). Çevre etiği, kuramsal olarak merkeze aldığı unsurlara göre birbirinden farklılaşır. Bazı araştırmacılar çevreye yönelik düşüncelerini çevre merkezli (ekosentrik) yaklaşım çerçevesinde açıklarken; bazı araştırmacılar ise, insan merkezli (antroposentrik) yaklaşım çerçevesinde açıklamaktadır.

Thompson ve Barton 1994 yılında ekosentrik ve antroposentrik tutumu ölçmeye yönelik geliştirdikleri ölçeğe, üçüncü bir boyut olarak çevreye yönelik antipatik tutum (çevre konularına olan iticilik) kısmını eklemişlerdir. Bununla çevrenin korunma nedenleri ve çevre sorunlarına karşı bireylerin değer yargıları ölçülmeye çalışılmıştır. Ayrıca çevreye yönelik çalışmaların ve çevrenin korunması ile ilgili yasaların insanlarca nasıl algılandığı ve bu çabalara karşı insanlarda iticilik olup olmadığının saptanması hedeflenmiştir (Erten, 2007).

2.3.1. İnsan Merkezli (Antroposentrik) Yaklaşım

Bu yaklaşım Yunanca “anthropos” kelimesinden türemiş olup, kökleri Antik Yunan’a dayanmaktadır. İnsan merkezli yaklaşıma göre, insanoğlu her şeyin merkezindedir. Canlı ya da cansız varlıklar insanlar tarafından kullanılmak için vardır ve evrendeki

her şey insanlara hizmet etmek için yaratılmıştır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012). Bu yaklaşıma göre insanların diğer canlılara karşı sorumlulukları yoktur. Her şey insanoğlunun hizmetine sunulmuştur. İnsanların ihtiyaçları ve çıkarları büyük bir öneme sahiptir. Bunları karşılamak adına, doğadaki diğer canlılar insanlara hizmet etmek için mevcuttur ve bir canlı insana fayda sağladığı sürece önemlidir (Kayaer, 2013).

Batı kültürünün etkisiyle ortaya çıkan insan merkezli görüşlere kaynaklık eden filozofların başında Aristoteles gelmektedir (Gül, 2013). Aristoteles'in oluşturduğu canlılar piramidinde insan en üst sırada yer almaktadır. Ayrıca bitkilerin hayvanlar için, hayvanların da insanlar için var olduğunu ifade eder. Bunların yanı sıra, Aristoteles, doğanın hiçbir şeyi amaçsız meydana getirmediği ve doğada her şeyin özel olarak insanın hizmetine sunulduğunu belirtmiştir (Ağbuğa, 2016). Bu yaklaşıma göre, insandan bağımsız çevrenin korunmasına gerek yoktur ve eğer çevre korunacaksa bu insanların çıkarları doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Antroposentrik yaklaşımda insanların çevreye yönelik davranışlarını sınırlandıran tek ögenin, insanların kendi çıkarları ve ihtiyaçları olduğu ifade edilmektedir (Karahana, 2009). İnsan merkezli yaklaşım, doğanın insanlara ekonomik, ekolojik ve estetik faydalarından dolayı korunması gerektiği anlayışını savunur (Sungur, 2017).

Bu yaklaşıma göre insan egosu sınırsızdır ve her şey insanın mutluluğunu artırmayı amaçlamaktadır. Bu noktadan hareketle, doğayı bilinçsizce ve duyarsız bir şekilde tüketen batı medeniyeti, çevre sorunlarının artmasıyla birlikte doğaya karşı daha anlayışlı yaklaşımları benimsemeye başlamıştır. Bu nedenle günümüzde insan merkezli yaklaşımın teorik anlamda geçerliliğinin kalmadığı söylenebilir (Kayaer, 2013).

2.3.2. Çevre Merkezli (Ekosentrik) Yaklaşım

Bu yaklaşım, insan merkezli yaklaşıma alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Çevre merkezli yaklaşım, insanı ekosistemin bir parçası olarak kabul eden ve ekolojik yasaları benimseyen bir etik anlayıştır (Ertan, 2004). İnsan merkezli yaklaşımın aksine, çevre merkezli yaklaşımda insan her şeyin merkezi değildir. Var olan tüm

canlılar eşit haklara sahiptir. İnsan doğanın ayrılmaz bir parçasıdır. Canlı ya da cansız doğadaki tüm varlıkların özsel bir değeri vardır. İnsan merkezli görüşün neden olduğu çevre sorunlarını ortadan kaldırmak için ortaya çıkan çevre merkezli görüş sayesinde doğa, canlı ve cansız varlıklarla birlikte bir bütün olarak görülmeye başlanmıştır (Ağbuğa, 2016).

Çevre merkezli yaklaşımda, çevreyi koruma ve temiz şekilde gelecek nesle bırakma sorumluluğu vardır. Bu yaklaşıma sahip olan insanlar, doğaya hükmetmek yerine yaşamları boyunca doğanın kendilerine verilen bir emanet olduğunu düşünürler ve bu sorumluluk bilinci ile hareket ederler (Aytan, 2010). Çevre, bize geleceğin bir emanetidir. Bu dünya sadece bizim değil, bizden sonra da gelecek olanlarıdır. Bu sorumluluk duygusu çevre merkezli yaklaşımın ahlaki boyutunu oluşturmaktadır.

2.4. Ekolojik Ayak İzi

Ekolojik ayak izi kavramını ilk kez ortaya atan ve kullanan William Rees ve Mathis Wackernagel'dir. William Rees, yirmi yıldır konuyla ilgili temel kavramları öğrencilerine öğretmekteydi. 1990 yılından bu yana Mathis ve diğer öğrenciler tarafından bu kavram daha da geliştirildi. Holmberg, Lundqvist, Robert ve Wackernagel'a (1999) göre, ekolojik ayak izi, insan nüfusu tarafından kullanılan enerji ve maddi kaynakları temin etmek, oluşturulan atıkları absorbe etmek için ihtiyaç duyulan biyolojik olarak verimli alanlardır. Bir başka tanıma göre, ekolojik ayak izi kavramı, bireylerin ve toplumların doğa üzerindeki etkisinin bir ölçüsüdür. Ekolojik ayak izi, insanların yerküre üzerindeki tüketim alışkanlıklarının etkisini anlamamıza yardımcı olan basit ama etkili bir ölçme aracıdır (Schaller, 1999). "Ekolojik ayak izi, besin elde etmek, kaynak üretmek, enerji üretmek, atıkları yok etmek ve fotosentez yoluyla fosil yakıtların neden olduğu karbondioksiti tekrar absorbe etmek için gereken yeryüzünün yüzölçümünü belirlemektedir" (Keleş, 2007, s. 46).

Ekolojik ayak izi hesabı, belirli sayıdaki insan nüfusunun veya ekonomisinin kaynak tüketimi ve atık asimilasyonu için gereken verimli alanı tahmin etmemizi sağlayan bir hesaplama aracıdır (Wackernagel ve Rees, 1996). Çelik-Coşkun ve Sarıkaya'ya (2014) göre ise ekolojik ayak izi; doğal kaynakların ne oranda kullanıldığı ve bu

kaynakların yerine konmasında ne kadar doğal üretim alanı gerektiğini ifade eden bir kavramdır. En basit şekliyle aşağıdaki formülle hesaplanır.

Ekolojik ayak izi= Tüketim x Gereken üretim alanı

Bu noktada ekolojik ayak izi hesabı, doğal kaynakların tükenmesine ve çevre sorunlarına neden olan insanoğluna bu sorunların azaltılmasında yol göstermekte olan önemli bir araçtır. Ekolojik ayak izi hesabı, ekosisteme yapılan olumsuz etkileri ortaya çıkardığı için, ekolojik farkındalık ve ekolojik bilincin geliştirilmesi açısından önemli bir role sahiptir. Ekolojik ayak izi kesin ifadelerden ziyade, yerkürenin taşıma kapasitesinin ne kadarının aşıldığı konusunda bir çıkarım sağlamaktadır (Akıllı ve diğerleri, 2008).

Ekolojik ayak izi, alt bileşenlerden oluşmaktadır. Bu alt bileşenler gıda, ulaşım, barınak, tüketim malları ve hizmetlerdir. Bu sayede ekolojik ayak izinin hesaplanması daha kolay hale gelmiştir. Ayrıca ekolojik ayak izini oluşturan bileşenler toprak alanlarına dönüştürülmüştür. Herhangi bir bireyin veya hanenin, ekolojik ayak izine karşılık gelen toprak alanları, bireysel enerji tüketiminden kaynaklanan CO₂'nin absorbe edilmesi için gereken enerji alanı, ekilebilir alan, kırsal alan, ormanlık alan, deniz alanı ve inşaat alanı şeklindedir (World Wildlife Fund for Nature [WWF], 2000).

Ekolojik ayak izi ile ilgili yapılan çalışmalara göre, çalışılan kurum, kuruluş ya da ülkelerin ekolojik ayak izi değerleri çok yüksek çıkmaktadır. Araştırmacılar, eğer insanlar tüketim alışkanlıklarına bu şekilde devam ederlerse dünyanın bu yükü kaldıramayacağı görüşünü ortaya koymaktadırlar. Gelecek nesillere yaşanılabilir bir dünya bırakmak için ekolojik ayak izimizi küçültmeliyiz. Ekolojik ayak izimizi küçültmek için ise tüketim alışkanlıklarımızı ve yaşam tarzımızı yeniden gözden geçirmeliyiz (Kaypak, 2013).

2.5. İlgili Araştırmalar

2.5.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar

Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışma ile kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevresel tutumları ile öğrenim gördükleri bölüm, yerleşim birimi, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi gibi değişkenler arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Şama, 2003).

Sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerle yapılan araştırmada, kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğrencilerin tutumlarına göre daha yüksek ve önemli seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevreye yönelik tutumları yaş ve kardeş sayısı değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermiş; yaşadıkları yer, anne- baba eğitim düzeyi, aile geliri ve daha önce çevre ile ilgili ders alma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir (Erol, 2005).

Okul öncesi öğretmen adayları ile yapılan çalışma ile öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve bilgi puanlarının yüksek olmasına rağmen, çevreye yararlı davranışlar gösterme konusunda yetersiz oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Erten, 2005).

Özmen, Çetinkaya ve Nehir (2005), yaptıkları araştırmada en uzun süre il merkezinde yaşayan ve ebeveynleri üniversite mezunu olan öğrencilerin çevresel tutum puan ortalamalarının, diğer öğrencilerin tutum puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerle yapılan çalışmada öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının zayıf olduğu; ancak kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının yaş ve kardeş sayısı değişkenleri ile anlamlı farklılık gösterdiği; yerleşim

birimi, anne-baba eğitim düzeyi, aile geliri ve çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır (Erol ve Gezer, 2006).

Fen bilgisi öğretmen adayları ile yapılan araştırmada, öğrencilerin çevre tutumlarının cinsiyete ve aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği; ancak sınıflara göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Akbaş, 2007).

Deniş ve H. Genç (2007), çevre bilimi dersi alan ve bu dersi almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

İlköğretim öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyete ve akademik başarıya göre farklılaştığı, anne-baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyine göre ise farklılaşmadığı tespit edilmiştir (Gökçe vd., 2007).

Keleş (2007), ülkemizde ilk kez ekolojik ayak izi ile ilgili çalışma yapmış olup; bu araştırma kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarıyla çalışmıştır. Öğrencilere sürdürülebilir yaşam ve ekolojik ayak izi ile ilgili eğitim vermiş ve daha sonra onların ekolojik ayak izlerini hesaplamıştır. Ayrıca öğrencilerin ekolojik ayak izinin azaltılması konusunda görüşlerini almıştır.

Lise öğrencileri ile yapılan araştırma ile kız öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, düşünce ve davranış puanlarının erkek öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, düşünce ve davranış puanlarının sosyoekonomik düzeye, sınıf düzeyine ve öğrencilerin çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Uzun, 2007).

Akıllı vd. (2008), Akdeniz Üniversitesi İİBF’de öğrenim gören öğrencilerin ve çalışanların ekolojik ayak izlerini hesaplayarak; yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve meslek ile ekolojik ayak izi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda,

cinsiyete göre ekolojik ayak izi oranlarının değişmediği ve gelir düzeyi diğer meslek gruplarından yüksek olan öğretim elemanlarının ayak izi büyüklüklerinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türk ve Alman öğretmenlerle yapılan araştırma ile her iki grubun antroposentrik tutum ortalamalarının, ekosentrik tutum ortalamalarından daha yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır. Bunun yanı sıra Türk ve Alman kadın öğretmenlerin ekosentrik tutum ortalamalarının, erkek öğretmenlerin tutum ortalamalarına göre yüksek olduğu belirlenmiştir (Erten, 2008).

Üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile cinsiyet, bölüm ve çevre dersi alma durumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Kahyaoğlu, Daban ve Yangın, 2008).

Keleş ve diğerleri (2008), eğitim fakültesi öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin ekolojik ayak izlerini hesaplamış ve cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin ekolojik ayak izi değerleri dünya ortalamasının üzerinde olup, ekolojik ayak izi değerinin cinsiyete göre farklılık göstermediğini tespit edilmiştir.

Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile sınıf düzeyi, cinsiyet, en uzun süre yaşadıkları yer, çevre dersi alma durumları, çevresel aktivitelere katılım durumları arasında anlamlı farklılık olduğu; öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır (Ek, N. Kılıç, Ögdüm ve Düzgün, 2009).

Hemşirelik fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada, öğrencilerin ekosentrik ve antipatik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında ve öğrencilerin antroposentrik puanları ile baba eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyi, aile gelir düzeyi, en uzun süre yaşanan yer ve herhangi bir

çevre kuruluşuna üye olma durumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Karahan, 2012).

Karakaya (2009), yaptığı araştırma ile öğretmen adaylarının çevreye yönelik bakış açılarının çevre merkezli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca adayların çevreye yönelik bakış açılarının cinsiyete, öğrenim gördükleri bölümlere, yetiştikleri çevrelere göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutum puanları ile çeşitli değişkenler arasında anlamlı farklılık olup olmadığı incelenen araştırmada, adayların çevreye yönelik tutumları ile cinsiyet, anabilim dalı, çevre dersi alma durumu ve anne-baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kayalı, 2010).

Keleş ve Aydoğdu (2010), fen bilgisi bölümünde öğrenim gören öğrencilerle ekolojik ayak izini azaltma yolları konusunda araştırma yapmışlardır. Yapılan görüşmeler sonucunda, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerini azaltma yolları konusunda yaşam tarzlarında değişimler gerektiren ve üretim tercihlerini tekrar gözden geçirmelerini sağlayan önerilerde buldukları tespit edilmiştir.

Keleş ve Özsoy (2010), Global Footprint Network ile birlikte gerçekleştirdikleri proje kapsamında Türkçe ve İngilizce olmak üzere web tabanlı ekolojik ayak izi hesaplama anketi oluşturmuşlardır.

İlköğretim öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada öğrencilere ekolojik ayak izi ile birlikte çevre eğitimi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin başarı düzeyleri ve çevreye yönelik tutumlarında artış görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrencilerin tüketim alışkanlıklarında değişiklikler görülürken, ulaşım araçları tercihlerinde değişim görülmemiştir (Öztürk, 2010).

Üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının incelendiği çalışmada, öğrencilerin çevresel tutum puanları ile cinsiyet, sınıf düzeyi, çevre dersi alma durumu ve anne eğitim düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Sam, Gürsakal ve Sam, 2010).

Sadık ve Sarı (2010), sınıf öğretmenliği öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin çevresel davranış alt ölçeği ve çevre bilgi testinden elde ettikleri puanların dördüncü sınıflar lehine farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin ölçekten elde ettikleri puanlar, anne-baba eğitim düzeyi ve aile geliri ile anlamlı farklılık göstermemektedir. Çevre dersi alma durumuna göre çevresel davranış alt ölçeğinden elde edilen puanların çevre dersi alan öğrenciler lehine olduğu gözlenmiştir.

Türk ve Azeri üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (Erten ve Aydoğdu, 2011).

Keleş (2011), ilköğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmada 5E öğrenme halkası modelinin öğrencilerin ekolojik ayak izlerinin azaltılmasındaki etkisini araştırmıştır. Yapılan araştırma sonucunda öğrencilerin ekolojik ayak izlerinde azalma olduğu; ekolojik ayak izi ortalamalarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Üniversite öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelendiği çalışmada, öğrencilerin çevreye karşı tutumları ile cinsiyet, bölüm ve çevre dersi alma durumları arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevreye karşı tutumları ile anne eğitim düzeyi ve aile geliri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Şenyurt, Bayık-Temel ve Özkahraman, 2011).

Öğretmen adayları ile gerçekleştirilen çalışmada, adayların çevre sorunlarına yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı farklılık olduğu; en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimleri, çevre dersi alma durumları ve bölümleri arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Gözüm, 2011).

İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları cinsiyet, sınıf düzeyi, baba eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken; anne eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (Aydın ve Çepni, 2012).

H. Gürbüz ve Çakmak (2012), biyoloji bölümü öğrencileri ile yaptıkları araştırmada öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği; cinsiyet ve en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimleri açısından anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır.

Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerle gerçekleştirilen çalışma ile kız öğrencilerin erkeklere göre, okul öncesi bölümü öğrencilerinin de diğer bölümlerde öğrenim görmekte olan öğrencilere göre daha doğa-merkezli bakış açılarına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Karakaya ve Çobanoğlu, 2012).

O. Özdemir (2012), üniversite öğrencileri ile çalıştığı araştırmada, öğrencilerin çoğunun insanın dışındaki varlıkların araçsal ve içsel değerlerini önemseyen ılımlı çevrecilik eğiliminde olduklarını tespit etmiştir.

Polat (2012), 9. sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin çevre sorunu ve ekolojik ayak izi konularının öğrenilme düzeyi ile ilgili araştırma yapmıştır. Öğrencilerin öğretim öncesinde çevre sorunu anahtar kavramı ile ilgili sahip oldukları bilgilerin okullarda edindikleri bilgilerden çok günlük hayatında yaşadıkları deneyimlerden kaynaklandığı, öğretim sonrasında çevre sorunu anahtar kavramı ile ilgili bilişsel yapılarında değişim olduğu ancak yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin ekolojik ayak izi anahtar kavramı ile ilgili öğretim öncesinde hiç

bilgi sahibi olmadıkları, öğretim sonrasında bu kavram ile ilgili bilişsel yapılarında değişim olduğu; ancak yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Kolomuç ve Açışlı (2013), fen bilgisi ve sosyal bilgiler programında okuyan öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını belirlemişlerdir. Ancak fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre bilinci ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre bilinci ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarına göre yüksek çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının çevresel tutum puanlarının çeşitli değişkenlere göre incelendiği araştırmada, öğrencilerin tutum puanları ile anne-baba mesleği, aile geliri, çevre dersi alma ve çevre kuruluşuna üye olma durumu gibi değişkenler arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Sadık, 2013).

İlköğretim öğretmen adayları ile gerçekleştirilen çalışmada, kadın adayların erkek adaylara göre çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Timur, Yılmaz ve Timur, 2013).

Çelik-Coşkun ve Sarıkaya (2014), sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda ekolojik ayak izi farkındalık ölçeği geliştirmişlerdir. Araştırma sonucunda öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalıklarında sınıf seviyesi, ebeveyn eğitim durumu değişkenleri bakımından anlamlı bir farklılık bulunmazken; en uzun süre yaşanan yer ve cinsiyet bakımından anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Fen fakültesi öğrencilerinin çevreye yönelik bakış açılarının cinsiyete, öğrenim gördükleri bölümlere, gelir düzeylerine, baba mesleklerine, annelerinin eğitim düzeylerine ve benimsedikleri değerlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (T. Özdemir, 2014).

Keleş (2014), lisans öğrencileri ile yaptığı araştırmada, tasarladığı etkinlikle lisans öğrencilerinin sürdürülebilir ulaşımı tercih ederek ekolojik ayak izlerini nasıl azaltabileceklerini bulmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucuna göre, öğrencilerin ekolojik ayak izlerini azaltmak amacıyla sürdürülebilir ulaşım tercihlerinde olumlu düşünceler geliştirdikleri gözlenmiştir.

Okul öncesi öğretmenleri ile çalışılan araştırmada, öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik davranışları ile ikamet ettikleri yer arasında anlamlı fark olduğu; çevre sorunlarına yönelik davranışları ile seminer/hizmet içi eğitim alma durumları arasında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Kurt-Gökçeli, Bilmez ve Tarkoçin, 2015).

İlköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının araştırıldığı çalışmada, öğrencilerin çevre tutum puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı fark olduğu; kız öğrencilerin çevre tutumlarının erkek öğrencilerinkine göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Önder, 2015).

TC ve KKTC öğrencileri ile yapılan çalışmada, TC öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerinin cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık gösterdiği; KKTC öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerinin ise sınıf seviyesi, yaş ve baba mesleğine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (Benli-Özdemir ve Kaşot, 2015).

Demir ve Yoldaş (2016), ilköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ile cinsiyet, sınıf düzeyi, yaşanılan bölge, çevre ile ilgili etkinliğe katılma durumu, çevre dersi alma durumu gibi değişkenler arasında anlamlı farklılık olmadığını tespit etmişlerdir.

Mühendislik öğrencilerinin ekolojik ayak izi değerlerinin tespit edildiği araştırmada, kız öğrencilerin ekolojik ayak izi değerlerinin erkek öğrencilerinkinden yüksek olduğu; en yüksek ekolojik ayak izi değerinin jeofizik mühendisliği öğrencilerinin, en düşük değer ise inşaat mühendislerine ait olduğu tespit edilmiştir (Eren, Aygün, Chabanov ve Akman, 2016).

Sargın, Baltacı, Katipoğlu, Erdik, Arbatlı, Karaardıç, Yumuşak ve Büyükcengiz (2016), öğretmen adaylarının tutumları ile cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, bölüm gibi değişkenler arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

S.H. Şahin, Ünlü ve Ünlü (2016), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının çevresel tutumları ile sınıf düzeyleri ve bölümleri arasında anlamlı farklılık olduğunu saptamışlardır.

Okul öncesi öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada çocukların tüketim alışkanlıkları, geri dönüşüm ve yaşam alışkanlıkları konularına ilişkin çevresel tutumlarının ekosentrik olduğu; ancak tutumların nedenleri incelendiğinde çocukların çoğunlukla antroposentrik tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Çocukların sadece çevreyi koruma alt boyutunda ekosentrik tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca çocukların yaşadıkları yerin kentsel veya kırsal olmasının, çevreye yönelik tutumların farklılaşmasında önemli bir değişken olmadığı tespit edilmiştir (Uyar ve Yılmaz-Genç, 2016).

2.5.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Lise öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada doğa ile iç içe öğrenim gören öğrencilerin, sınıf ortamında öğrenim gören öğrencilere göre çevre sorunlarına olumlu tutum geliştirdikleri ve ekolojik görüşü benimsedikleri saptanmıştır (Manzanal, Barreiro ve Jimenez, 1999).

Schultz ve Zelezny (1999), üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile evrensellik, iyilikseverlik, geleneksellik gibi bazı

değerler arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre iyilikseverlik, evrensellik gibi değerler ve ekosentrik tutum arasında pozitif; antroposentrik tutum arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Flint'in (2001) yaptığı araştırma Avustralya'da ekolojik ayak izine dair kurumsal düzeyde yapılan ilk çalışmadır. Araştırma sonucuna göre, Newcastle Üniversitesi'nin ekolojik ayak izine en büyük etkiyi ulaşım ve inşaat yapmıştır. Bunu gıda, tüketim malları ve hizmet bileşenleri takip etmektedir. Ayrıca bu araştırma sürdürülebilirlik için ekolojik ayak izinin büyük faydası olduğuna değinmektedir.

Üniversitede psikolojiye giriş dersine kaydolun öğrencilerle yapılan bu araştırmada, çevre yanlısı tutumların daha çok ekosentrik ve antroposentrik düşüncelerle ilgili olduğu ve çevresel olmayan nedenlerle daha az ilgili olduğu tespit edilmiştir (Kortenkamp ve Moore, 2001).

Meyer (2004), yaptığı çalışmasında ekolojik ayak izini eğitim aracı olarak kullanmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların sürdürülebilir yaşama yönelik farkındalıklarının olumlu yönde arttığı ve olumlu davranış geliştirdikleri gözlenmiştir.

Avustralya'nın kırsal ve kentsel alanlarından gelen katılımcılarla gerçekleştirilen araştırma sonucunda eğitim seviyesi yüksek ve yaşça büyük olan kadınların daha çok ekosentrik tutuma sahip olduğu ve çevresel davranışlarının daha olumlu düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Casey ve Scott, 2006).

Ryu ve Brody (2006), Teksas A&M Üniversitesi'nde yaptığı araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu desen kullanmıştır. Sürdürülebilirliğe dair verilen eğitimde problem tabanlı öğrenme yaklaşımına göre etkinlikler yapılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların sürdürülebilirliğe dair davranışlarında olumlu bir artış gözlenmiştir.

Ohio Üniversitesi'nin ekolojik ayak izinin değerlendirildiği araştırmada, elde edilen sonuçlar doğrultusunda ekolojik ayak izi değerinin 8.66 global hektar olduğu tespit edilmiştir. Ohio Üniversitesi'nin ekolojik ayak izi enerji ve ulaşım alt bileşenlerinde yüksek çıkmıştır. Ayrıca ekolojik ayak izi değerinin azaltılması için çaba gösterilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Janis, 2007).

Üniversite öğrencileri ile yapılan araştırmada, elde edilen bulgular ışığında, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ile cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre, son sınıf öğrencilerin ise birinci sınıf öğrencilerine göre daha yüksek tutum puanına sahip olduğu belirlenmiştir (Manzanal, Barreiro ve Carrasquer, 2007).

Conway, Dalton, Loo ve Benakoun (2008), yaptıkları araştırmada Toronto Üniversitesi'nin ekolojik ayak izi değerini hesaplayarak, öğrencilerden ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik senaryolar geliştirmelerini istemişlerdir. Ekolojik ayak izine en büyük etkiyi enerji, gıda ve ulaşım alt bileşeni yapmaktadır. Öğrenciler ise ekolojik ayak izi değerini azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, toplu taşımanın tercih edilmesi ve geri dönüştürülmüş kağıt kullanılması gibi önerilerde bulunmuşlardır.

Avustralya'daki bir anaokulun ekolojik ayak izinin hesaplandığı araştırmada, okulun ekolojik ayak izi değerinin 37,8 global hektar olduğu tespit edilmiştir. Ekolojik ayak izine en büyük etkiyi gıda, elektrik kullanımı ve ulaşım alt bileşenlerinin yaptığı saptanmıştır (McNichol, Davis ve O'Brien, 2011).

Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının araştırıldığı çalışmada, kız öğrencilerin çevresel tutumlarının erkek öğrencilere göre; kırsal kesimde yaşayan öğrencilerin çevresel tutumlarının da kentsel alanda yaşayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Sarkar, 2011).

İsrail’de bir lisenin ekolojik ayak izi değerinin hesaplandığı araştırmada elde edilen sonuçlara göre, lisenin ekolojik ayak izi değeri 320 global hektar olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, lisenin kullandığı 2 ha'lık alanı kaplayan yerleşim yerinden 160 kat daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Ayrıca ekolojik ayak izine en büyük etkiyi gıdanın yaptığı, bunu sırasıyla enerji, malzeme ve ulaşım alt bileşeninin izlediği belirlenmiştir (Gottlieb, Gadot, Haim ve Kissinger, 2012).

Ilie ve Unianu (2012), üniversite öğrencileri ile yaptıkları araştırmada öğrencilerin içsel ölçek puanlarının ekosentrik kaygılarla ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Öğrenciler, eğer insanlar dış dünyanın etkilerini kontrol ederlerse çevreye yönelik daha yüksek tutuma sahip olacaklardır görüşünü de ifade etmişlerdir. Ayrıca çevresel etkinliklere katılan öğrencilerin, katılmayanlara göre çevreyi korumaya yönelik daha olumlu davranışlara sahip oldukları tespit edilmiştir.

Gottlieb, Gadot ve Haim (2013), lise öğrencileri ile yaptıkları bu araştırmada deney ve kontrol grupları oluşturarak, ekolojik ayak izinin öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarına etki eden bir araç olup olmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun verilen ekolojik ayak izi eğitiminden sonra çevreye yönelik olumlu tutum geliştirdiği; kontrol grubunda ise bir gelişme gözlenmediği saptanmıştır. Ancak her iki grubunda eğitim sonrası ekolojik görüş ve çevreci davranışlarında bir gelişme gözlenmediği belirlenmiştir.

Okul öncesi öğretmen adayları ile gerçekleştirilen çalışmada, katılımcıların ekolojik ayak izleri hesaplanmıştır. Daha sonra öğretmen adaylarının ekolojik ayak izine dair görüşleri nitel olarak analiz edilmiştir. Öğretmen adayları, ekolojik ayak izi değerlerini öğrendikten sonra hayal kırıklığına uğradım/ şaşırdım/ utandım/ suçlu hissettim gibi ifadelerle duygularını belirtmişler ve yaşam tarzlarını değiştirmeyi düşündüklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları ekolojik ayak izi ile okul öncesi eğitim arasında bağlantı kurarak, sürdürülebilirlik için ekolojik ayak izinin eğitimdeki önemine değinmişlerdir (O’Gorman ve Davis, 2013).

Lambrechts ve Liedekerke (2014), yaptıkları araştırmada KHLeuven Üniversitesi'nin ekolojik ayak izi değerini hesaplayarak, üniversite eylem planının, politika gelişiminin ve eğitimsel amaçlarının belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, üniversitenin ekolojik ayak izi değeri, üniversite alanının biyokapasitesinden 1200 kat fazla çıkmıştır. Ekolojik ayak izine en çok etkiyi ulaşım, malzeme kullanımı ve enerji alt bileşenlerinin yaptığı belirlenmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları ve ekolojik ayak izlerini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişteki veya mevcut durumdaki şekli ile betimlemeyi hedefleyen araştırma modelidir (Karasar, 2007).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırma evrenini, Antalya ilinde görev yapan ve branşları fen bilgisi, matematik, sosyal bilgiler, din kültürü, Türkçe ve İngilizce olan öğretmenler ve yine bu bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Antalya ili ortaokullarında görev alan ve branşları fen bilgisi, matematik, sosyal bilgiler, din kültürü, Türkçe ve İngilizce olan 273 öğretmen ile yine bu bölümlerde öğrenim gören Akdeniz Üniversitesi'ndeki 1., 2., 3. ve 4. sınıf düzeyinde araştırmaya gönüllü olarak katılan 973 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem seçimi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme seçilmiştir. Tabakalı amaçsal örnekleme, örneklemin ilgilenilen belli alt grupların özelliklerini göstermek, betimlemek ve bunlar arasında karşılaştırmalar yapabilmek amacıyla bu alt gruplardan oluşturulmasıdır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Araştırmanın nicel bölümünde, çalışma grubunda yer alan katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgileri Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Katılımcı Frekans ve Yüzdeleri 1

Bağımsız Değişken		Öğretmen N(%)	Öğretmen adayı N(%)
Cinsiyet	Kadın	162 (59.3)	605 (62.2)
	Erkek	111 (40.7)	368 (37.8)
Gelir	2000 TL ve altı	8 (2.9)	
	2000- 3000 TL	44 (16.1)	
	3000- 4000 TL	60 (22.0)	-
	4000- 5000 TL	62 (22.7)	
	5000 TL ve üzeri	99 (36.3)	
Aile Geliri	1300-2000 TL		560 (57.6)
	2000- 3000 TL		233 (23.9)
	3000- 4000 TL	-	108 (11.1)
	4000 TL ve üzeri		72 (7.4)
Yerleşim Birimi	Köy	12 (4.4)	194 (19.9)
	Kasaba	10 (3.7)	64 (6.6)
	İlçe	66 (24.2)	306 (31.4)
	İl	185 (67.8)	409 (42.0)
Barınılan Yer	Devlet yurdu		253 (26.0)
	Özel yurt		159 (16.3)
	Ev	-	387 (39.8)
	Aile yanı		174 (17.9)
Anne Öğrenim Düzeyi	Okuryazar değil	25 (9.2)	119 (12.2)
	Okuryazar	20 (7.3)	65 (6.7)
	İlkokul	134 (49.1)	451 (46.4)
	Ortaokul	24 (8.8)	137 (14.1)
	Lise	37 (13.6)	135 (13.9)
	Üniversite	33 (12.1)	66 (6.8)
Baba Öğrenim Düzeyi	Okuryazar değil	5 (1.8)	26 (2.7)
	Okuryazar	13 (4.8)	49 (5.0)
	İlkokul	102 (37.4)	374 (38.4)
	Ortaokul	33 (12.1)	160 (16.4)
	Lise	49 (17.9)	210 (21.6)
	Üniversite	71 (26.0)	154 (15.8)
Brans/Bölüm	Fen Bilgisi	43 (15.8)	177 (18.2)
	Matematik	51 (18.7)	164 (16.9)
	Türkçe	48 (17.6)	170 (17.5)
	İngilizce	49 (17.9)	178 (18.3)
	Sosyal Bilgiler	41 (15.0)	173 (17.8)
	Din Kültürü	41 (15.0)	111 (11.4)
Çevre Dersi Alma Durumu	Evet		314 (32.3)
	Hayır	-	659 (67.7)
Çevre ile İlgili Sunum ve Etkinliklere Katılım	Hiç katılmadım	98 (35.9)	628 (64.5)
	Ara sıra katılıyorum	160 (58.6)	334 (34.3)
	Sık sık katılıyorum	15 (5.5)	11 (1.1)
Çevre Belgeseli İzleme	Hiç izlemedim	4 (1.5)	35 (3.6)
	Ara sıra izliyorum	148 (54.2)	727 (74.7)
	Sık sık izliyorum	121 (44.3)	210 (21.6)

Katılımcılara ait bilgilerin sayısal dağılımları ayrıntılı olarak Tablo 3.1’de verilmiştir.

Bu bilgilere göre öğretmenlerin 162’si (%59.3) kadın, 111’i (%40.7) erkek iken; öğretmen adaylarının 605’i kadın (%62.2), 368’i (%37.8) erkektir.

Öğretmenlerin 8’i (%2.9) 2000 TL ve altı, 44’ü (%16.1) 2000-3000 TL arasında, 60’ı (%22.0) 3000-4000 TL arasında, 62’si (%22.7) 4000-5000 TL arasında, 99’u da (%36.3) 5000 TL ve üzerinde gelir düzeyine sahiptir. Öğretmen adaylarının aile gelirleri incelendiğinde 560’ının (%57.6) 1300-2000 TL arasında, 233’ünün (%23.9) 2000-3000 TL arasında, 108’inin (%11.1) 3000-4000 TL arasında ve 72’sinin (%7.4) 4000 TL ve üzerinde gelir düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

Katılımcıların en uzun süre yaşadıkları yer verileri incelendiğinde öğretmenlerin 12’si (%4.4) köyde, 10’u (%3.7) kasabada, 66’sı (%24.2) ilçede ve 185’i (%67.8) ilde yaşamıştır. Öğretmen adaylarının ise 194’ü (%19.9) köyde, 64’ü (%6.6) kasabada, 306’sı (%31.4) ilçede ve 409’u (%42.0) ilde yaşamıştır.

Öğretmen adaylarının 253’ü (%26.0) devlet yurdunda, 159’u (%16.3) özel yurttan, 387’si evde (%39.8) ve 174’ü (%17.9) ailelerinin yanında kalmaktadır.

Öğretmenlerin annelerinin 25’i (%9.2) okuryazar değil, 20’si (%7.3) okuryazar, 134’ü (%49.1) ilkokul, 24’ü (%8.8) ortaokul, 37’si (%13.6) lise ve 33’ü (%12.1) üniversite öğrenim düzeyindedir. Öğretmen adaylarının annelerinin 119’u (%12.2) okuryazar değil, 65’i (%6.7) okuryazar, 451’i (%46.4) ilkokul, 137’si (%14.1) ortaokul, 135’i (%13.9) lise ve 66’sı (%6.8) üniversite öğrenim düzeyindedir.

Öğretmenlerin babalarının 5’i (%1.8) okuryazar değil, 13’ü (%4.8) okuryazar, 102’si (%37.4) ilkokul, 33’ü (%12.1) ortaokul, 49’u (%17.9) lise ve 71’i (%26.0) üniversite öğrenim düzeyindedir. Öğretmen adaylarının babalarının 26’sı (%2.7) okuryazar

değil, 49'u (%5.0) okuryazar, 374'ü (%38.4) ilkokul, 160'ı (%16.4) ortaokul, 210'u (%21.6) lise ve 154'ü (%15.8) üniversite öğrenim düzeyindedir.

Öğretmenlerin 43'ü (%15.8) fen bilgisi, 51'i (%18.7) matematik, 48'i Türkçe (%17.6), 49'u (%17.9) İngilizce, 41'i (%15.0) sosyal bilgiler ve 41'i de (%15.0) din kültürü branşındadır. Öğretmen adaylarının 177'si (%18.2) fen bilgisi, 164'ü (%16.9) matematik, 170'i Türkçe (%17.5), 178'i İngilizce (%18.3), 173'ü (%17.8) sosyal bilgiler ve 111'i (%11.4) din kültürü bölümlerinde öğrenim görmektedir.

Öğretmen adaylarının 314'ü (%32.3) çevre dersi almış iken, 659'u (%67.7) çevre dersi almamıştır.

Öğretmenlerin 98'i (%35.9) hiç çevre seminerine katılmazken, 160'ı (%58.6) ara sıra ve 15'i (%5.5) de sık sık katılmakta olduklarını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının ise 628'i (%64.5) hiç çevre seminerine katılmazken, 334'ü (%34.3) ara sıra ve 11'i (%1.1) de sık sık katılmakta olduklarını belirtmiştir.

Öğretmenlerin 4'ü (%1.5) hiç belgesel izlemediğini, 148'i (%54.2) ara sıra izlediğini ve 121'i (%44.3) de sık sık izlediğini belirtmiştir. Öğretmen adaylarının 35'i (%3.6) hiç belgesel izlemediğini, 727'si (%74.7) ara sıra izlediğini ve 210'u (%21.6) da sık sık izlediğini belirtmiştir.

Tablo 3.2. Katılımcı Frekans ve Yüzdeleri 2

	Öğretmen	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Öğrenci Toplamı
Fen Bilgisi	43 (15.8)	36 (3.7)	55 (5.7)	43 (4.4)	43 (4.4)	177 (18.2)
Matematik	51 (18.7)	45 (4.6)	40 (4.1)	44 (4.5)	35 (3.6)	164 (16.8)
Türkçe	48 (17.6)	42 (4.3)	45 (4.6)	37 (3.8)	45 (4.6)	169 (17.3)
İngilizce	49 (17.9)	42 (4.3)	49 (5.0)	46 (4.7)	41 (4.2)	178 (18.2)
Sosyal Bilgiler	41 (15.0)	40 (4.1)	47 (4.8)	37 (3.8)	49 (5.0)	173 (17.7)
Din Kültürü	41 (15.0)	35 (3.6)	35 (3.6)	42 (4.3)	-	112 (11.5)

Tablo 3.2’deki sonuçlara göre araştırmaya katılan katılımcıların 273’ü öğretmen iken, 973’ü öğretmen adaydır. Araştırmaya katılan 177 fen bilgisi öğretmen adayının 36’sı (%3.7) 1.sınıf, 55’i (%5.7) 2.sınıf, 43’ü (%4.4) 3.sınıf ve 43’ü (%4.4) 4.sınıfta öğrenim görmektedir. 164 matematik öğretmen adayının 45’i (%4.6) 1.sınıf, 40’ı (%4.1) 2.sınıf, 44’ü (%4.5) 3.sınıf ve 35’i (%3.6) 4.sınıfta öğrenim görmektedir. 169 Türkçe öğretmen adayının 42’si (%4.3) 1.sınıf, 45’i (%4.6) 2.sınıf, 37’si (%3.8) 3.sınıf ve 45’i (%4.6) 4.sınıfta öğrenim görmektedir. 178 İngilizce öğretmen adayının 42’si (%4.3) 1.sınıf, 49’u (%5.0) 2.sınıf, 46’sı (%4.7) 3.sınıf ve 41’i (%4.2) 4.sınıfta öğrenim görmektedir. 173 sosyal bilgiler öğretmen adayının 40’ı (%4.1) 1.sınıf, 47’si (%4.8) 2.sınıf, 37’si (%3.8) 3.sınıf ve 49’u (%5.0) 4.sınıfta öğrenim görmektedir. 112 din kültürü öğretmen adayının 35’i (%3.6) 1.sınıf, 35’i (%3.6) 2.sınıf ve 42’si (%4.3) 3.sınıfta öğrenim görmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırma kapsamında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu, tutumlarını belirlemek amacıyla “Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik

Tutum Ölçeği” ve ekolojik ayak izlerini hesaplamak için ise “Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu (Ek-2 ve Ek-3) kullanılmıştır.

3.3.2. Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği

Bu araştırmada öğretmen ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarını belirlemek amacıyla ABD’de Thompson ve Barton (1994) tarafından geliştirilmiş ve daha sonra Siegrist (1996) tarafından Almanca’ya uyarlanmış ve ülkemizde de Erten (2007) tarafından Türkçe’ye çevrilerek geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği (Ek-4) kullanılmıştır.

Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği’ndeki maddeler, “hiç katılmıyorum”, “katılıyorum”, “çok az katılıyorum”, “kararsızım”, “biraz katılıyorum”, “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” şeklinde ifade edilen 7’li derecelendirme ölçeğinde düzenlenmiştir. Bunlara 1’den 7’ye kadar değer verilmiştir (Erten, 2007). Ölçek, üç faktörlü bir ölçek olup; birinci faktör ekosentrik tutumu, ikinci faktör antroposentrik tutumu ve üçüncü faktör de antipatik tutumu ifade etmektedir. Ölçekte ekonsentrik tutuma yönelik 11 madde, antroposentrik tutuma yönelik 8 madde ve antipatik tutuma yönelik 7 madde olmak üzere toplam 26 madde bulunmaktadır. Ölçeğin faktör sayısının doğrulanması amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde ise $\chi^2(296)=979.21$, $p=0.00$, $\chi^2/df=3.31$, $NFI= 0.70$, $AGFI=0.72$, $CFI=0.77$, $RMSEA=0.10$ olarak hesaplanmıştır.

Ekosentrik tutumların Cronbach a değeri $a=0.77$, antroposentrik tutumların Cronbach a değeri $a=0.78$ ve çevrenin korunmasına yönelik antipatik tutumların Cronbach a değeri ise $a=0.92$ ’dir (Erten, 2007).

3.3.3. Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi

Araştırmada öğretmen ve öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerini hesaplamak amacıyla Ek-5’te verilen Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi kullanılmıştır. Ekolojik ayak izi, web tabanlı olarak pek çok farklı internet sitesinden hesaplanabilmektedir. Bu araştırmada Eart Day Network’un hazırlamış olduğu web tabanlı ekolojik ayak izi hesaplama anketi (<http://www.earthday.org/take-action/footprint-calculator/>) kullanılmıştır. Anket, ekolojik ayak izi kavramının bileşenleri dikkate alınarak düzenlenmiş gıda (5 soru), eşya (3 soru), barınak (6 soru) ve ulaşım (4 soru) boyutlarında toplam 18 sorudan oluşmaktadır. Ekolojik ayak izi hesaplama anketinin geliştirilmesi aşamasında, bu kavramı literatüre kazandıran Mathis Wackernagel’in yer alması nedeniyle bu anketin güvenilir olduğu düşünülerek araştırmada kullanılması uygun görülmüştür. Meyer (2004), Ryu (2006), Kitzes ve Galli (2007) araştırmalarında bu web tabanlı anketi kullanmıştır.

3.4. Verileri Toplanması

Araştırma esnasında öncelikle Prof. Dr. Sinan Erten’e e-posta yoluyla ulaşılmıştır. Türkçe’ye uyarlanmış olduğu Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği’nin kullanımı için izni istenmiştir. E-posta yoluyla Sn. Erten ölçeğin kullanımına dair gerekli izni ve kullanıma onay verdiğini belirtmiştir (Ek-6).

Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü (Ek-7), Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi (Ek-8) ve İlahiyat Fakültesi (Ek-9) dekanlıklarından alınan izinler doğrultusunda uygulama 2015-2016 eğitim öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanacağı ortaokullarda okul müdürleri ile görüşülerek, gönüllü olan öğretmenlerin ders işleyişini aksatmayacak şekilde uygulama yapılmıştır. Verilerin toplanacağı derslerde ise öğretim üyeleri ile görüşülerek uygun zaman belirlenmiş ve gönüllü olan öğrencilerle uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulamada zaman sınırı konulmamıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada veri analizleri istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Kişisel bilgi formunda yer alan bağımsız değişkenlerin ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutumlar üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek için istatistiki analizlerden yararlanılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen ve öğretmen adaylarının tutum puanları tanımlayıcı istatistikler yoluyla tespit edilmeye çalışılmış ve katılımcıların aritmetik ortalamaları ile standart sapmaları hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra parametrik testler kullanılmış; bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi ve değişkenler arasındaki anlamlılık düzeyi tespit edilmeye çalışılmıştır. Gruplar arası farklılaşmayı analiz etmek için parametrik testlerden bağımsız gruplar için t-testi ve tek faktörlü varyans analizinin kullanılması uygun görölmüştür.

Bağımsız gruplar için t-testi iki farklı grup veya iki farklı ortalama arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını saptamak ve karşılaştırmak amacıyla yapılan bir testtir. Tek faktörlü varyans analizi, ilişkisiz üç ya da daha fazla örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için kullanılır. Gruplar arasında anlamlı fark var ise, farkın kaynağını belirlemek için Post-Hoc testleri kullanılır. Grup varyanslarının eşit olduğu durumlarda (varyansların homojenliği tablosunda $p>0.05$ ise varyanslar eşittir), Scheffe, Tukey HSD, Tukey WSD, Bonferroni ve Fischer LSD testi seçilebilir. Grup varyanslarının eşit olmadığı durumlarda (varyansların homojenliği tablosunda $p<0.05$ ise varyanslar eşit değildir), Dunnett's C testi seçilebilir (Büyüköztürk, 2014).

Anketlerde toplam puan üzerinden analiz yapılmadığı için katılımcıların ekolojik ayak izi hesaplama anketine verdikleri cevaplar frekans ve yüzdelerle ifade edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde katılımcılara ait demografik özellikler ile farklı değişkenler arasındaki ilişkiler tablolar halinde yer almakta ve gerekli istatistikî analizleri içeren bilgiler bulunmaktadır.

4.1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Katılımcıların ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum ölçeğinden aldığı en küçük, en büyük ve ortalama puanlar Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeğinden Aldığı En Küçük, En Büyük ve Ortalama Puanlar

Grup	Tutum	En küçük-En büyük	Ort±Ss
Öğretmen	Ekosentrik	43-77	68.64± 6.63
	Antroposentrik	10-56	42.90± 8.88
	Antipatik	7-45	14.38± 7.10
Öğretmen adayı	Ekosentrik	11-77	64.22± 7.81
	Antroposentrik	8-56	42.55± 7.58
	Antipatik	7-47	16.36± 7.16

Tablo 4.1’deki bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puan ortalaması 68.64 ve standart sapması 6.63; antroposentrik tutum puan ortalaması 42.90 ve standart sapması 8.88; çevreye yönelik antipatik tutum puan ortalaması 14.38 ve standart sapması 7.10’dur.

Öğretmen adaylarının ise ekosentrik tutum puan ortalaması 64.22 ve standart sapması 7.81; antroposentrik tutum puan ortalaması 42.55 ve standart sapması 7.58; çevreye yönelik antipatik tutum puan ortalaması 16.36 ve standart sapması 7.16’dır.

Tablo 4.1’te yer alan bilgilere göre öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının tutum puanları ortalamaları birbirine yakındır. Buradan hareketle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanlarının antroposentrik tutum puanlarına göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Çevreye yönelik antipatik tutum puanlarının ise düşük olduğu ifade edilebilir.

4.2. Öğretmenlerin Tutum Puanlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği’ne verdikleri cevaplar ve aldıkları puanların, kişisel bilgi formunda yer alan demografik özelliklerine göre anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Tablo 4.2. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Tutum	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	η^2
Ekosentrik	Kadın	162	69.96	5.91	271	4.092	0.000	0.06
	Erkek	111	66.71	7.16				
Antroposentrik	Kadın	162	42.73	8.96	271	0.374	0.709	-
	Erkek	111	43.14	8.78				
Antipatik	Kadın	162	13.35	6.63	271	2.922	0.004	0.03
	Erkek	111	15.87	7.51				

Tablo 4.2’de yer alan bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t(271)=4.092$, $p=0.000$, $\eta^2=0.06$). Antroposentrik tutum puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı ($t(271)=0.374$, $p=0.709$); antipatik tutum puan ortalamalarının ise cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t(271)=2.922$, $p=0.004$, $\eta^2=0.03$).

Elde edilen bulgulardan hareketle öğretmenlerin cinsiyetleri ve ekosentrik tutum puanları arasındaki fark incelendiğinde kadın öğretmenlerin tutum puanı ortalaması ($\bar{X}=69.96$), erkek öğretmenlerin tutum puanı ortalamasına ($\bar{X}=66.71$) göre daha yüksektir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “orta” düzeyde olduğu ifade edilebilir. Antipatik tutum puan ortalamalarına bakıldığında erkek öğretmenlerin tutum puanı ortalaması ($\bar{X}=15.87$), kadın öğretmenlerin tutum puanı ortalamasına ($\bar{X}=13.35$) göre daha yüksektir. Elde edilen sonuçlar kadın öğretmenlerin ekosentrik; erkek öğretmenlerin antipatik tutumlarının daha gelişmiş olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.3. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Gelir Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Gelir	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	2000 TL ve altı	8	62.62	8.89	3.178	0.014	0.04	Tukey HSD
	2000-3000 TL	44	67.68	7.55				2000 TL ve altı*
	3000-4000 TL	60	67.80	6.36				
	4000-5000 TL	62	68.84	6.29				
	5000 TL ve üzeri	99	69.94	6.08				
	Toplam	273	68.64	6.63				
Antroposentrik	2000 TL ve altı	8	34.75	10.11	3.649	0.006	0.05	Dunnett's C
	2000-3000 TL	44	42.66	7.56				4000-5000 TL*
	3000-4000 TL	60	43.35	8.80				
	4000-5000 TL	62	45.53	6.37				
	5000 TL ve üzeri	99	41.75	10.16				
	Toplam	273	42.90	8.88				
Antipatik	2000 TL ve altı	8	14.75	5.68	1.817	0.126	-	-
	2000-3000 TL	44	16.45	9.76				
	3000-4000 TL	60	15.20	6.91				
	4000-5000 TL	62	13.34	6.89				
	5000 TL ve üzeri	99	13.58	5.82				
	Toplam	273	14.38	7.10				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p<0.05$

Tablo 4.3'e göre öğretmenlerin ekosentrik ($F(4,268)=3.178$, $p<0.05$, $\eta^2=0.04$) ve antroposentrik tutum puanları ($F(4,268)=3.649$, $p<0.05$, $\eta^2=0.05$) gelir düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin antipatik tutum

puanları ile gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (F(4,268)=1.817, p>0.05).

Öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile gelir düzeyleri arasında 2000 TL ve altı ile 5000 TL ve üzeri gelir grupları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre 5000 TL ve üzeri gelir grubu ortalamasının (\bar{X} =69.94), 2000 TL ve altı gelir grubu ortalamasından (\bar{X} =62.62) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile gelir düzeyleri arasında 4000-5000 TL ile 5000 TL ve üzeri gelir grupları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Dunnett's C Testi sonuçlarına göre 4000-5000 TL gelir grubu ortalamasının (\bar{X} =45.53), 5000 TL ve üzeri gelir grubu ortalamasından (\bar{X} =41.75) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.4. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile En Uzun Süre Yaşadıkları Yer Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Yerleşim Birimi	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Köy	12	64.75	6.92	4.415	0.005	0.05	Tukey HSD
	Kasaba	10	66.70	8.78				
	İlçe	66	67.00	6.56				İlçe*İl
	İl	185	69.58	6.34				
	Toplam	273	68.64	6.63				
Antroposentrik	Köy	12	38.00	9.48	1.328	0.266	-	-
	Kasaba	10	43.90	11.65				
	İlçe	66	43.33	7.95				
	İl	185	43.01	8.97				
	Toplam	273	42.90	8.88				
Antipatik	Köy	12	17.75	7.20	5.153	0.002	0.05	Dunnett's C
	Kasaba	10	20.50	14.56				
	İlçe	66	15.44	7.40				Kasaba*İl
	İl	185	13.45	6.14				
	Toplam	273	14.38	7.10				

*Ortalamalar arası anlamlılık p<0.05

Tablo 4.4'te yer alan bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(3,269)=4.415$, $p<0.05$, $\eta^2= 0.05$). Öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(3,269)= 1.328$, $p>0.05$). Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(3,269)= 5.153$, $p<0.05$, $\eta^2=0.05$).

Öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında ilçe ve ilde yaşayanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre ilde yaşayanların ortalamasının ($\bar{X}=69.58$), ilçede yaşayanların ortalamasından ($\bar{X}=67.00$) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında kasabada ve ilde yaşayanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Dunnett's C Testi sonuçlarına göre kasabada yaşayanların ortalamasının ($\bar{X}=20.50$), ilde yaşayanların ortalamasından ($\bar{X}=13.45$) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.5. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Anne Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Anne Öğrenim Düzeyi	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Okuryazar değil	25	66.32	8.91	1.318	0.257	-	-
	Okuryazar	20	70.85	4.88				
	İlkokul	134	68.34	6.18				
	Ortaokul	24	68.83	7.88				
	Lise	37	69.68	6.42				
	Üniversite	33	68.97	6.43				
	Toplam	273	68.64	6.63				
Antroposentrik	Okuryazar değil	25	43.24	9.55	0.866	0.505	-	-
	Okuryazar	20	42.65	8.95				
	İlkokul	134	42.37	8.67				
	Ortaokul	24	45.54	8.40				
	Lise	37	41.68	9.75				
	Üniversite	33	44.42	8.56				
	Toplam	273	42.90	8.88				
Antipatik	Okuryazar değil	25	17.56	8.05	2.630	0.024	0.05	Tukey HSD Okuryazar değil*Lise
	Okuryazar	20	12.30	4.93				
	İlkokul	134	14.98	6.72				
	Ortaokul	24	12.92	7.72				
	Lise	37	12.03	7.22				
	Üniversite	33	14.48	7.52				
	Toplam	273	14.38	7.10				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.5'teki bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik ($F(5,267)=1.318$, $p > 0.05$) ve antroposentrik tutum puanları ($F(5,267)= 0.866$, $p > 0.05$) ile anne öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(5,267)= 2.630$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.05$).

Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyleri arasında okuryazar olmayan ve lise mezunları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre okuryazar olmayanların ortalamasının ($\bar{X}=17.56$), lise mezunu ortalamasından ($\bar{X}=12.03$) yüksek olduğu belirlenmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.6. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Baba Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Baba Öğrenim Düzeyi	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	Okuryazar değil	5	63.00	11.75	1.093	0.365
	Okuryazar	13	67.92	9.66		
	İlkokul	102	68.22	6.81		
	Ortaokul	33	69.30	4.69		
	Lise	49	68.71	6.51		
	Üniversite	71	69.40	6.13		
	Toplam	273	68.64	6.63		
Antroposentrik	Okuryazar değil	5	44.60	8.90	0.820	0.536
	Okuryazar	13	41.69	7.86		
	İlkokul	102	44.23	7.48		
	Ortaokul	33	42.03	10.38		
	Lise	49	42.16	9.50		
	Üniversite	71	42.00	9.72		
	Toplam	273	42.90	8.88		
Antipatik	Okuryazar değil	5	20.80	8.11	1.478	0.197
	Okuryazar	13	15.15	4.65		
	İlkokul	102	14.97	7.02		
	Ortaokul	33	14.73	8.49		
	Lise	49	13.14	5.80		
	Üniversite	71	13.62	7.48		
	Toplam	273	14.38	7.10		

Tablo 4.6'daki bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik ($F(5,267)=1.093$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(5,267)= 0.820$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(5,267)= 1.478$, $p>0.05$) ile baba öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.7. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Branşları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Branş	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Fen Bilgisi	43	68.09	6.87	4.696	0.000	0.08	Dunnett's C Fen Bilgisi*İngilizce
	Matematik	51	67.69	7.21				
	Türkçe	48	69.42	5.33				
	İngilizce	49	71.90	4.59				
	Sosyal Bilgiler	41	68.56	7.47				
	Din Kültürü	41	65.68	6.76				
	Toplam	273	68.64	6.63				
Antroposentrik	Fen Bilgisi	43	42.79	8.58	0.689	0.632	-	-
	Matematik	51	42.73	9.09				
	Türkçe	48	42.96	8.60				
	İngilizce	49	41.73	9.69				
	Sosyal Bilgiler	41	45.07	7.61				
	Din Kültürü	41	42.39	9.52				
	Toplam	273	42.90	8.88				
Antipatik	Fen Bilgisi	43	14.07	7.10	4.051	0.001	0.07	Tukey HSD Türkçe*Din Kültürü İngilizce*Din Kültürü
	Matematik	51	15.47	7.70				
	Türkçe	48	12.46	6.37				
	İngilizce	49	11.98	5.89				
	Sosyal Bilgiler	41	15.29	7.22				
	Din Kültürü	41	17.54	7.08				
	Toplam	273	14.38	7.10				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.7’de yer alan bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile branşları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(5,267)=4.696$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.08$). Öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile branşları arasında ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(5,267)= 0.689$, $p > 0.05$). Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile branşları arasında da anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(5,267)= 4.051$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.07$).

Öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile branşları arasında fen bilgisi, İngilizce, matematik ve din kültürü grupları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Dunnett’s C Testi sonuçlarına göre din kültürü grubu ortalaması $\bar{X}=65.68$, matematik grubu ortalaması $\bar{X}=67.69$, fen bilgisi grubu ortalaması $\bar{X}=68.09$ iken; İngilizce grubu

ortalamasının ($\bar{X}=71.90$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “orta” olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile branşları arasında Türkçe, İngilizce ve din kültürü grupları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre İngilizce grubu ortalaması $\bar{X}=11.98$, Türkçe grubu ortalaması $\bar{X}=12.46$ iken; din kültürü grubu ortalamasının ($\bar{X}=17.54$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “orta” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.8. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre ile İlgili Sunum ve Etkinliklere Katılma Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Çevre Seminerine Katılım	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	Hiç katılmadım	98	68.95	6.68	1.929	0.147
	Ara sıra katılıyorum	160	68.18	6.66		
	Sık sık katılıyorum	15	71.53	5.40		
	Toplam	273	68.64	6.63		
Antroposentrik	Hiç katılmadım	98	41.51	9.93	1.905	0.151
	Ara sıra katılıyorum	160	43.64	8.32		
	Sık sık katılıyorum	15	44.07	6.39		
	Toplam	273	42.90	8.88		
Antipatik	Hiç katılmadım	98	14.83	7.65	0.909	0.404
	Ara sıra katılıyorum	160	14.31	6.71		
	Sık sık katılıyorum	15	12.20	7.49		
	Toplam	273	14.38	7.10		

Tablo 4.8’deki bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik ($F(2,270)=1.929$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(2,270)= 1.905$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(2,270)= 0.909$, $p>0.05$) ile çevreyle ilgili sunum ve etkinliklere katılma durumları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.9. Öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre Belgeseli İzleme Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Çevre Belgeseli İzleme	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Hiç izlemedim	4	74.25	2.75	5.552	0.004	0.04	Tukey HSD
	Ara sıra izliyorum	148	67.53	6.81				Ara sıra izliyorum*Sık sık izliyorum
	Sık sık izliyorum	121	69.81	6.22				
	Toplam	273	68.64	6.63				
Antroposentrik	Hiç izlemedim	4	48.25	7.36	1.522	0.220	-	-
	Ara sıra izliyorum	148	43.43	7.99				
	Sık sık izliyorum	121	42.07	9.85				
	Toplam	273	42.90	8.88				
Antipatik	Hiç izlemedim	4	17.25	14.15	3.641	0.028	0.03	Dunnett's C
	Ara sıra izliyorum	148	15.33	7.51				Ara sıra izliyorum*Sık sık izliyorum
	Sık sık izliyorum	121	13.11	6.10				
	Toplam	273	14.38	7.10				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.9’da yer alan bilgilere göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(2,270)=5.552$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.04$). Öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(2,270)= 1.522$, $p > 0.05$). Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında da anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(2,270)= 3.641$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.03$).

Öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında ara sıra izleyenlerle sık sık izleyenler arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre sık sık izleyenlerin ortalamasının ($\bar{X}=69.81$) ara sıra izleyenlerin ortalamasından ($\bar{X}=67.53$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında ara sıra izleyenlerle sık sık izleyenler arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Dunnett's C Testi sonuçlarına göre ara sıra izleyenlerin ortalamasının ($\bar{X}=15.33$) sık sık izleyenlerin ortalamasından ($\bar{X}=13.11$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

4.3. Öğretmen Adaylarının Tutum Puanlarının Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği'ne verdikleri cevaplar ve aldıkları puanların, kişisel bilgi formunda yer alan demografik özelliklerine göre anlamlı biçimde farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Tablo 4.10. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Tutum	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	η^2
Ekosentrik	Kadın	605	65.34	6.34	971	5.818	0.000	0.03
	Erkek	368	62.38	9.49				
Antroposentrik	Kadın	605	42.90	7.22	971	1.910	0.056	-
	Erkek	368	41.95	8.12				
Antipatik	Kadın	605	15.26	6.55	971	6.240	0.000	0.04
	Erkek	368	18.16	7.74				

Tablo 4.10'da yer alan bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t(971)=5.818$, $p=0.000$, $\eta^2=0.03$). Antroposentrik tutum puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı ($t(971)=1.910$, $p=0.056$); antipatik tutum puan ortalamalarının ise cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t(971)=6.240$, $p=0.000$, $\eta^2=0.04$).

Elde edilen bulgulardan hareketle öğretmen adaylarının cinsiyetleri ve ekosentrik tutum puanları arasındaki fark incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının tutum puanı ortalaması ($\bar{X}=65.34$), erkek öğretmen adaylarının tutum puanı ortalamasına ($\bar{X}=62.38$) göre daha yüksektir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir. Antipatik tutum puan ortalamalarına bakıldığında erkek öğretmen adaylarının tutum puanı ortalaması ($\bar{X}=18.16$), kadın öğretmen adaylarının tutum puanı ortalamasına ($\bar{X}=15.26$) göre daha yüksektir. Elde edilen sonuçlar kadın öğretmen adaylarının ekosentrik; erkek öğretmen adaylarının antipatik tutumlarının daha gelişmiş olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.11. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Aile Gelirleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Aile Geliri	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	1300-2000 TL	560	64.33	7.43	0.630	0.596
	2000-3000 TL	233	64.48	7.25		
	3000-4000 TL	108	63.72	9.23		
	4000 TL ve üzeri	72	63.26	9.94		
	Toplam	973	64.22	7.81		
Antroposentrik	1300-2000 TL	560	42.77	7.56	0.547	0.650
	2000-3000 TL	233	42.18	7.77		
	3000-4000 TL	108	42.01	7.71		
	4000 TL ve üzeri	72	42.76	7.12		
	Toplam	973	42.55	7.58		
Antipatik	1300-2000 TL	560	16.80	7.04	2.284	0.077
	2000-3000 TL	233	15.45	6.51		
	3000-4000 TL	108	15.77	7.64		
	4000 TL ve üzeri	72	16.75	8.97		
	Toplam	973	16.36	7.16		

Tablo 4.11’de yer alan bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(3,969)=0.630$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(3,969)=0.547$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(3,969)=2.284$, $p>0.05$) ile aile gelir düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.12. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile En Uzun Süre Yaşadıkları Yer Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Yerleşim Birimi	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	Köy	194	65.08	8.30	2.032	0.108
	Kasaba	64	65.56	6.51		
	İlçe	306	63.65	7.76		
	İl	409	64.03	7.77		
	Toplam	973	64.22	7.81		
Antroposentrik	Köy	194	43.39	6.94	1.390	0.244
	Kasaba	64	41.42	8.69		
	İlçe	306	42.29	7.61		
	İl	409	42.50	7.66		
	Toplam	973	42.55	7.58		
Antipatik	Köy	194	17.27	7.84	2.478	0.060
	Kasaba	64	14.97	6.68		
	İlçe	306	16.63	6.98		
	İl	409	15.94	6.98		
	Toplam	973	16.36	7.16		

Tablo 4.12'deki bulgulara göre öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(3,969)=2.032$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(3,969)=1.390$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(3,969)=2.478$, $p>0.05$) ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.13. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Barınmakta Oldukları Yer Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Barınılan yer	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Devlet yurdu	253	64.64	7.81	0.520	0.669	-	-
	Özel yurt	159	63.69	6.99				
	Ev	387	64.24	8.19				
	Aile yanı	174	64.06	7.70				
	Toplam	973	64.22	7.81				
Antroposentrik	Devlet yurdu	253	43.01	6.75	0.631	0.595	-	-
	Özel yurt	159	42.63	7.21				
	Ev	387	42.18	8.38				
	Aile yanı	174	42.61	7.22				
	Toplam	973	42.55	7.58				
Antipatik	Devlet yurdu	253	16.36	7.35	2.822	0.038	0.01	Tukey HSD Özel yurt*Aile yanı
	Özel yurt	159	17.47	7.49				
	Ev	387	16.42	7.05				
	Aile yanı	174	15.20	6.69				
	Toplam	973	16.36	7.16				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.13'te bulunan bilgiler incelendiğinde öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(3,969) = 0.520$, $p > 0.05$) ve antroposentrik tutum puanları $F(3,969) = 0.631$, $p > 0.05$) ile barınmakta oldukları yer arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile barınmakta oldukları yer arasında ise anlamlı bir fark bulunmuştur ($F(3,969) = 2.822$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.01$).

Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile barınmakta oldukları yer arasında özel yurtda kalanlar ve aileleri ile kalanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre özel yurtda kalanların ortalamasının ($\bar{X} = 17.47$) aileleri ile kalanların ortalamasından ($\bar{X} = 15.20$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.14. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Anne Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Anne Öğrenim Düzeyi	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Okuryazar değil	119	64.42	7.55	1.584	0.162	-	-
	Okuryazar	65	63.17	7.44				
	İlkokul	451	64.60	7.40				
	Ortaokul	137	64.92	7.03				
	Lise	135	62.87	10.06				
	Üniversite	66	63.61	7.50				
	Toplam	973	64.22	7.81				
Antroposentrik	Okuryazar değil	119	40.87	8.85	1.572	0.165	-	-
	Okuryazar	65	42.21	8.68				
	İlkokul	451	42.80	7.24				
	Ortaokul	137	43.11	7.08				
	Lise	135	42.42	7.46				
	Üniversite	66	43.26	7.41				
	Toplam	973	42.55	7.58				
Antipatik	Okuryazar değil	119	17.81	8.27	0.255	0.047	0.01	Tukey HSD Okuryazar değil* Üniversite
	Okuryazar	65	15.60	5.47				
	İlkokul	451	16.36	6.88				
	Ortaokul	137	15.96	7.13				
	Lise	135	16.78	7.79				
	Üniversite	66	14.45	6.68				
	Toplam	973	16.36	7.16				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.14'teki bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(5,967) = 1.584, p > 0.05$) ve antroposentrik tutum puanları ($F(5,967) = 1.572, p > 0.05$) ile anne öğrenim düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark bulunmuştur ($F(5,967) = 2.255, p < 0.05, \eta^2 = 0.01$).

Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyleri arasında okuryazar olmayanlarla üniversite mezunları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre okuryazar olmayanların ortalamasının ($\bar{X} = 17.81$) üniversite mezunu olanların ortalamasından ($\bar{X} = 14.45$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.15. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Baba Öğrenim Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Baba Öğrenim Düzeyi	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Okuryazar değil	26	64.77	8.46	1.223	0.296	-	-
	Okuryazar	49	64.08	7.73				
	İlkokul	374	64.84	7.36				
	Ortaokul	160	64.45	7.91				
	Lise	210	63.51	7.88				
	Üniversite	154	63.39	8.54				
	Toplam	973	64.22	7.81				
Antroposentrik	Okuryazar değil	26	42.31	6.57	1.136	0.340	-	-
	Okuryazar	49	41.33	9.97				
	İlkokul	374	42.44	7.54				
	Ortaokul	160	43.57	6.86				
	Lise	210	42.01	7.52				
	Üniversite	154	42.89	7.77				
	Toplam	973	42.55	7.58				
Antipatik	Okuryazar değil	26	16.96	7.13	2.309	0.042	0.01	Tukey HSD Okuryazar* Üniversite
	Okuryazar	49	18.49	8.40				
	İlkokul	374	16.57	7.20				
	Ortaokul	160	16.92	6.65				
	Lise	210	15.89	6.96				
	Üniversite	154	15.11	7.28				
	Toplam	973	16.36	7.16				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.15'teki bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(5,967)= 1.223, p > 0.05$) ve antroposentrik tutum puanları ($F(5,967)= 1.136, p > 0.05$) ile baba öğrenim düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile baba öğrenim düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($F(5,967)= 2.309, p < 0.05, \eta^2=0.01$).

Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile baba öğrenim düzeyleri arasında okuryazar olanlarla üniversite mezunları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre okuryazar olanların ortalamasının ($\bar{X}=18.49$) üniversite mezunu olanların ortalamasından ($\bar{X}=15.11$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.16. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Bölümleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Fen Bilgisi	177	65.46	6.09	1.446	0.205	-	-
	Matematik	164	63.35	7.15				
	Türkçe	170	64.45	7.95				
	İngilizce	178	64.02	9.14				
	Sosyal Bilgiler	173	64.06	8.20				
	Din Kültürü	111	63.76	7.98				
	Toplam	973	64.22	7.81				
Antroposentrik	Fen Bilgisi	177	43.32	6.63	1.895	0.093	-	-
	Matematik	164	43.21	6.20				
	Türkçe	170	42.89	7.31				
	İngilizce	178	41.24	8.44				
	Sosyal Bilgiler	173	42.51	8.59				
	Din Kültürü	111	41.95	7.99				
	Toplam	973	42.55	7.58				
Antipatik	Fen Bilgisi	177	15.62	6.86	2.837	0.015	0.01	Tukey HSD İngilizce* Sosyal Bilgiler
	Matematik	164	17.01	6.65				
	Türkçe	170	16.49	7.29				
	İngilizce	178	15.18	7.42				
	Sosyal Bilgiler	173	17.68	7.78				
	Din Kültürü	111	16.19	6.37				
	Toplam	973	16.36	7.16				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.16’da yer alan bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(5,967)=1.446$, $p > 0.05$) ve antroposentrik tutum puanları ($F(5,967)= 1.895$, $p > 0.05$) ile bölümleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile bölümleri arasında ise anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(5,967)= 2.837$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.01$).

Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile bölümleri arasında İngilizce ve sosyal bilgiler arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre sosyal bilgiler bölümünde öğrenim görenlerin ortalamasının ($\bar{X}=17.68$) İngilizce bölümünde öğrenim görenlerin ortalamasından ($\bar{X}=15.18$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.17. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm-Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Fen Bilgisi 1.Sınıf	36	62.28	6.59	7.330	0.000	0.11	Tukey HSD
	Fen Bilgisi 2.Sınıf	55	64.56	6.49				1.sınıf*3.sınıf
	Fen Bilgisi 3.Sınıf	43	66.93	4.84				1.sınıf*4.sınıf
	Fen Bilgisi 4.Sınıf	43	67.79	4.88				2.sınıf*4.sınıf
	Toplam	177	65.46	6.09				
Antroposentrik	Fen Bilgisi 1.Sınıf	36	44.39	5.84	2.175	0.093	-	-
	Fen Bilgisi 2.Sınıf	55	43.45	6.24				
	Fen Bilgisi 3.Sınıf	43	41.20	8.50				
	Fen Bilgisi 4.Sınıf	43	44.37	5.16				
	Toplam	177	43.32	6.63				
Antipatik	Fen Bilgisi 1.Sınıf	36	15.19	7.59	5.250	0.002	0.08	Tukey HSD
	Fen Bilgisi 2.Sınıf	55	18.36	7.02				2.sınıf*3.sınıf
	Fen Bilgisi 3.Sınıf	43	13.23	4.90				2.sınıf*4.sınıf
	Fen Bilgisi 4.Sınıf	43	14.86	6.72				
	Toplam	177	15.62	6.86				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.17’de yer alan bilgilere göre fen bilgisi öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(3,173)=7.330$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.11$). Fen bilgisi öğretmen adaylarının antroposentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(3,173)= 2.175$, $p > 0.05$). Fen bilgisi öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(3,173)= 5.250$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.08$).

Fen bilgisi öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında 1.sınıfların 3. ve 4. sınıflarla, 2.sınıfların 4. sınıflarla arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre 1.sınıfların ortalaması $\bar{X}=62.28$, 2. sınıfların ortalaması $\bar{X}=64.56$, 3.sınıfların ortalaması $\bar{X}=66.93$ iken 4. sınıfların ortalamasının ($\bar{X}=67.79$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “orta” olduğu ifade edilebilir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında 2.sınıfların 3. ve 4. sınıflarla arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre 3.sınıfların ortalaması $\bar{X}=13.23$ ve 4. sınıfların ortalaması $\bar{X}=14.86$ iken 4. sınıfların ortalamasının

($\bar{X}=14.86$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “orta” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.18. Matematik Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm-Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	Matematik 1.Sınıf	45	63.16	6.37	1.069	0.364
	Matematik 2.Sınıf	40	63.07	7.05		
	Matematik 3.Sınıf	44	64.84	6.64		
	Matematik 4.Sınıf	35	62.02	8.65		
	Toplam	164	63.35	7.15		
Antroposentrik	Matematik 1.Sınıf	45	42.00	6.39	1.652	0.180
	Matematik 2.Sınıf	40	42.85	5.64		
	Matematik 3.Sınıf	44	44.84	6.48		
	Matematik 4.Sınıf	35	43.14	6.02		
	Toplam	164	43.21	6.20		
Antipatik	Matematik 1.Sınıf	45	15.58	6.91	1.140	0.335
	Matematik 2.Sınıf	40	17.10	6.22		
	Matematik 3.Sınıf	44	17.45	7.00		
	Matematik 4.Sınıf	35	18.20	6.27		
	Toplam	164	17.01	6.65		

Tablo 4.18’de yer alan bilgilere göre matematik öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(3,160)=1.069$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(3,160)= 1.652$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(3,160)= 1.140$, $p>0.05$) ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 4.19. Türkçe Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm-Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Türkçe 1.Sınıf	42	61.57	8.77	4.539	0.004	0.08	Dunnett's C 1.sınıf*3.sınıf
	Türkçe 2.Sınıf	45	63.62	8.84				
	Türkçe 3.Sınıf	37	67.76	5.05				
	Türkçe 4.Sınıf	45	65.29	7.33				
	Toplam	169	64.46	7.98				
Antroposentrik	Türkçe 1.Sınıf	42	43.00	8.00	0.109	0.954	-	-
	Türkçe 2.Sınıf	45	43.24	7.76				
	Türkçe 3.Sınıf	37	42.89	6.70				
	Türkçe 4.Sınıf	45	42.38	6.95				
	Toplam	169	42.88	7.33				
Antipatik	Türkçe 1.Sınıf	42	17.76	6.20	0.639	0.591	-	-
	Türkçe 2.Sınıf	45	16.38	7.29				
	Türkçe 3.Sınıf	37	15.70	9.10				
	Türkçe 4.Sınıf	45	15.98	6.70				
	Toplam	169	16.47	7.31				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.19'daki bilgilere göre Türkçe öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(3,165)=4.539$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.08$). Türkçe öğretmen adaylarının antroposentrik ($F(3,165)= 0.109$, $p > 0.05$) ve antipatik tutum puanları ($F(3,165)= 0.639$, $p > 0.05$) ile sınıf düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Türkçe öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında 1.sınıfların 3. sınıflarla arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Dunnett's C Testi sonuçlarına göre 3.sınıfların ortalamasının ($\bar{X}=67.76$) 1. sınıfların ortalamasından ($\bar{X}=61.57$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün "orta" olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.20. İngilizce Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm-Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	İngilizce 1.Sınıf	42	61.74	13.38	1.574	0.197
	İngilizce 2.Sınıf	49	63.65	7.36		
	İngilizce 3.Sınıf	46	64.93	7.67		
	İngilizce 4.Sınıf	41	65.78	6.74		
	Toplam	178	64.02	9.14		
Antroposentrik	İngilizce 1.Sınıf	42	43.19	7.16	2.131	0.098
	İngilizce 2.Sınıf	49	40.80	7.64		
	İngilizce 3.Sınıf	46	42.10	9.88		
	İngilizce 4.Sınıf	41	38.80	8.49		
	Toplam	178	41.24	8.44		
Antipatik	İngilizce 1.Sınıf	42	16.21	9.53	0.423	0.737
	İngilizce 2.Sınıf	49	14.71	5.07		
	İngilizce 3.Sınıf	46	15.28	7.61		
	İngilizce 4.Sınıf	41	14.58	7.27		
	Toplam	178	15.18	7.42		

Tablo 4.20’de yer alan bilgilere göre İngilizce öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(3,174)=1.574$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(3,174)= 2.131$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(3,174)= 0.423$, $p>0.05$) ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 4.21. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm-Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	Sosyal Bil. 1.Sınıf	40	62.97	7.70	0.488	0.691
	Sosyal Bil. 2.Sınıf	47	64.21	8.44		
	Sosyal Bil. 3.Sınıf	37	63.73	9.03		
	Sosyal Bil. 4.Sınıf	49	65.04	7.82		
	Toplam	173	64.05	8.20		
Antroposentrik	Sosyal Bil. 1.Sınıf	40	44.37	7.12	2.144	0.097
	Sosyal Bil. 2.Sınıf	47	42.77	8.08		
	Sosyal Bil. 3.Sınıf	37	43.40	8.01		
	Sosyal Bil. 4.Sınıf	49	40.06	10.15		
	Toplam	173	42.50	8.59		
Antipatik	Sosyal Bil. 1.Sınıf	40	18.82	8.80	0.651	0.583
	Sosyal Bil. 2.Sınıf	47	17.17	6.85		
	Sosyal Bil. 3.Sınıf	37	18.30	7.18		
	Sosyal Bil. 4.Sınıf	49	16.78	8.24		
	Toplam	173	17.68	7.78		

Tablo 4.21'deki bilgilere göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(3,169)=0.488$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(3,169)= 2.144$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(3,169)= 0.651$, $p>0.05$) ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 4.22. Din Kültürü Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Bölüm-Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Din Kültürü 1.Sınıf	35	60.37	7.24	5.188	0.007	0.09	Dunnett's C 1.sınıf* 3.sınıf
	Din Kültürü 2.Sınıf	35	64.63	10.09				
	Din Kültürü 3.Sınıf	42	65.83	5.30				
	Din Kültürü 4.Sınıf	-	-	-				
	Toplam	112	63.75	7.94				
Antroposentrik	Din Kültürü 1.Sınıf	35	41.80	6.36	1.795	0.171	-	-
	Din Kültürü 2.Sınıf	35	43.91	7.79				
	Din Kültürü 3.Sınıf	42	40.50	9.06				
	Din Kültürü 4.Sınıf	-	-	-				
	Toplam	112	41.97	7.96				
Antipatik	Din Kültürü 1.Sınıf	35	16.83	5.29	1.671	0.193	-	-
	Din Kültürü 2.Sınıf	35	17.29	8.10				
	Din Kültürü 3.Sınıf	42	14.83	5.34				
	Din Kültürü 4.Sınıf	-	-	-				
	Toplam	112	16.22	6.36				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.22'deki bilgilere göre din kültürü öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(2,109)=5.188$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.09$). Din kültürü öğretmen adaylarının antroposentrik ($F(2,109)=1.795$, $p > 0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(2,109)=1.671$, $p > 0.05$) ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Din kültürü öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf düzeyleri arasında 1.sınıfların 3. sınıflarla arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Dunnett's C Testi sonuçlarına göre 3.sınıfların ortalamasının ($\bar{X}=65.83$) 1. sınıfların ortalamasından ($\bar{X}=60.37$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün "orta" olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.23. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre Dersi Alma Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Tutum	Çevre Dersi Alma	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	η^2
Ekosentrik	Evet	314	65.16	7.31	971	2.602	0.009	0.01
	Hayır	659	63.77	8.01				
Antroposentrik	Evet	314	42.93	7.39	971	1.100	0.272	-
	Hayır	659	42.36	7.67				
Antipatik	Evet	314	15.52	6.87	971	2.522	0.012	0.01
	Hayır	659	16.76	7.27				

Tablo 4.23'teki bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puan ortalamalarının çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t(971)=2.602$, $p=0.009$, $\eta^2=0.01$). Antroposentrik tutum puan ortalamalarının çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı ($t(971)=1.100$, $p=0.272$); antipatik tutum puan ortalamalarının ise çevre dersi alma durumlarına göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür ($t(971)=2.522$, $p=0.012$, $\eta^2=0.01$).

Elde edilen bulgulardan hareketle öğretmen adaylarının çevre dersi alma durumları ve ekosentrik tutum puanları arasındaki fark incelendiğinde çevre dersi alanların tutum puanı ortalaması ($\bar{X}=65.16$), çevre dersi almayanların tutum puanı ortalamasına ($\bar{X}=63.77$) göre daha yüksektir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir. Antipatik tutum puan ortalamalarına bakıldığında çevre dersi almayanların tutum puanı ortalaması ($\bar{X}=16.76$), çevre dersi alanların tutum puanı ortalamasına ($\bar{X}=15.52$) göre daha yüksektir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir. Elde edilen sonuçlar çevre dersi alan öğretmen adaylarının ekosentrik; çevre dersi almayan öğretmen adaylarının ise antipatik tutumlarının daha gelişmiş olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4.24. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre ile İlgili Sunum ve Etkinliklere Katılma Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Çevre Seminerine Katılım	N	\bar{X}	Ss	F	p	η^2	Post-Hoc
Ekosentrik	Hiç katılmadım	628	63.41	8.13	9.751	0.000	0.02	Tukey HSD Hiç katılmadım*Ara sıra katılıyorum
	Ara sıra katılıyorum	334	65.72	6.97				
	Sık sık katılıyorum	11	64.90	7.65				
	Toplam	973	64.22	7.81				
Antroposentrik	Hiç katılmadım	628	45.52	7.50	0.099	0.906	-	-
	Ara sıra katılıyorum	334	42.56	7.73				
	Sık sık katılıyorum	11	43.55	8.41				
	Toplam	973	42.55	7.58				
Antipatik	Hiç katılmadım	628	16.88	7.26	4.782	0.009	0.01	Tukey HSD Hiç katılmadım*Ara sıra katılıyorum
	Ara sıra katılıyorum	334	15.40	6.85				
	Sık sık katılıyorum	11	15.73	7.72				
	Toplam	973	16.36	7.16				

*Ortalamalar arası anlamlılık $p < 0.05$

Tablo 4.24'te yer alan bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ve çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(2,970)=9.751$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.02$). Öğretmen adaylarının antroposentrik tutum puanları ve çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($F(2,970)= 0.099$, $p > 0.05$). Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ve çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F(2,970)= 4.782$, $p < 0.05$, $\eta^2=0.01$).

Öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile çevre seminerine katılım durumları arasında hiç katılmayanlarla ara sıra katılanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre ara sıra katılanların ortalamasının ($\bar{X}=65.72$) hiç katılmayanların ortalamasından ($\bar{X}=63.41$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile çevre seminerine katılım durumları arasında da hiç katılmayanlarla ara sıra katılanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Tukey HSD Testi sonuçlarına göre hiç katılmayanların ortalamasının ($\bar{X}=16.88$) ara sıra katılanların ortalamasından ($\bar{X}=15.40$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu farkın etki büyüklüğünün “düşük” olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4.25. Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Antipatik Tutum Puanları ile Çevre Belgeseli İzleme Durumları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Gruplar (Tutum)	Çevre Belgeseli İzleme	N	\bar{X}	Ss	F	p
Ekosentrik	Hiç izlemedim	35	62.68	8.15	2.699	0.068
	Ara sıra izliyorum	727	64.00	7.40		
	Sık sık izliyorum	211	65.22	8.99		
	Toplam	973	64.22	7.81		
Antroposentrik	Hiç izlemedim	35	42.97	8.66	0.939	0.392
	Ara sıra izliyorum	727	42.70	7.30		
	Sık sık izliyorum	211	41.92	8.34		
	Toplam	973	42.55	7.58		
Antipatik	Hiç izlemedim	35	17.86	6.74	2.269	0.104
	Ara sıra izliyorum	727	16.52	7.00		
	Sık sık izliyorum	211	15.56	7.70		
	Toplam	973	16.36	7.16		

Tablo 4.25'te yer alan bilgilere göre öğretmen adaylarının ekosentrik ($F(2,970)=2.699$, $p>0.05$), antroposentrik ($F(2,970)=0.939$, $p>0.05$) ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ($F(2,970)=2.269$, $p>0.05$) ile çevre belgeseli izleme durumları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

4.4. Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Puanlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi'ne verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen istatistiksel değerler frekans ve yüzdeler halinde belirtilmiştir.

Tablo 4.26. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 1-5

	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Çok Sık	Hiçbir zaman
	n(%)				
1. Bitkisel besinleri (tahıl, sebze ve meyve vb.) hangi sıklıkta tüketiyorsunuz?	141 (11.3)	279 (22.4)	678 (54.4)	148 (11.9)	0 (0.0)
2. Hangi sıklıkta tavuk eti tüketiyorsunuz?	560 (44.9)	319 (25.6)	255 (20.5)	79 (6.3)	33 (2.6)
3. Hangi sıklıkta kırmızı et tüketiyorsunuz?	763 (61.2)	281 (22.6)	105 (8.4)	27 (2.2)	70 (5.6)
4. Hangi sıklıkta balık eti tüketiyorsunuz?	699 (56.1)	374 (30.0)	55 (4.4)	16 (1.3)	102 (8.2)
5. Hangi sıklıkta yumurta, süt ve süt ürünlerini tüketiyorsunuz?	251 (20.1)	458 (36.8)	337 (27.0)	200 (16.1)	0 (0.0)

Tablo 4.27. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 6-7

	40 TL'den daha az	40-80 TL arası	80-120 TL arası	120-160 TL arası
	n(%)			
6. Evinizin dekorasyonu ve onarımı için aylık ne kadar para harcıyorsunuz?	688 (55.2)	309 (24.8)	157 (12.6)	92 (7.4)
7. Giyim için aylık ne kadar para harcıyorsunuz?	238 (19.1)	418 (33.5)	349 (28.0)	241 (19.3)

Tablo 4.28. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 8

	15 TL'den daha az	16-30 TL arası	31-45 TL arası	45 TL'den fazla
	n(%)			
8. Sanatsal ve kültürel faaliyetlere (sinema, müze, lunapark vb.) aylık ne kadar para harcıyorsunuz?	363 (29.1)	425 (34.1)	233 (18.7)	225 (18.1)

Tablo 4.29. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9 veya üstü
	n(%)								
9. Evinizde kaç kişi yaşıyor?	58 (4.7)	143 (11.5)	306 (24.6)	372 (29.9)	208 (16.7)	85 (6.8)	28 (2.2)	18 (1.4)	28 (2.2)

Tablo 4.30. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 5

	Müstakil ev	Apartman dairesi
	n(%)	
10. Nasıl bir konutta ikamet ediyorsunuz?	365 (29.3)	881 (70.7)

Tablo 4.31. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 6

	Mazot/akaryakıt	Kömür	Odun	Doğal gaz	LPG	Elektrik
	n(%)					
11. Isınmak için ne tür bir yakıt kullanıyorsunuz?	4 (0.3)	175 (14.0)	263 (21.1)	265 (21.3)	13 (1.0)	526 (42.3)

Tablo 4.32. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 7

	50 m ² 'den az	51-80 m ² arası	81-100 m ² arası	101-150 m ² arası	150 m ² 'den daha fazla
12. Yaşadığınız konutun büyüklüğü nedir?	29 (2.3)	169 (13.6)	310 (24.9)	529 (42.5)	209 (16.8)

Tablo 4.33. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 8

	%25'ten az	%25-%50 arası	%50-%75 arası	%75'ten fazla
13. Kullandığınız enerjinin ne kadarı yenilenebilir kaynaklardan oluşmaktadır?	685 (55.0)	395 (31.7)	125 (10.0)	41 (3.3)

Tablo 4.34. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 9

	Evet	Hayır
14. Enerji tasarruflu aydınlatma kullanıyor musunuz?	1040 (83.5)	206 (16.5)

Tablo 4.35. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 10

	Kullanmıyorum	2 kapılı bir hatchback	4 kapılı bir hatchback/sedan	Kamyonet	Motosiklet
15. Ne çeşit bir araç kullanıyorsunuz?	852 (68.4)	8 (0.6)	335 (26.9)	21 (1.7)	30 (2.4)

Tablo 4.36. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 11

	Araba ile seyahat etmem	1-25 km arası	26-50 km arası	51-75 km arası	75-100 km arası	100 km veya daha fazla
	n(%)					
16. Araba ile bir haftada ne kadar yol gidiyorsunuz?	504 (40.4)	265 (21.3)	147 (11.8)	84 (6.7)	99 (7.9)	147 (11.8)

Tablo 4.37. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 12

	Trenle hiç seyahat etmem	1-75 km arası	75-150 km arası	151-250 km arası	250 km veya daha fazla
	n(%)				
17. Tren ile bir yılda ne kadar yol gidiyorsunuz?	1097 (88.0)	86 (6.9)	25 (2.0)	17 (1.4)	21 (1.7)

Tablo 4.38. Ekolojik Ayak İzi Anketi Madde 13

	Uçakla hiç seyahat etmem	2 saatten daha az	2-4 saat arası	4-10 saat arası	10 saatten daha fazla
	n(%)				
18. Uçakla ile bir yılda ne kadar yol gidiyorsunuz?	624 (50.1)	224 (18.0)	173 (13.9)	133 (10.7)	90 (7.4)

Dünyanın ortalama biyolojik kapasitesi kişi başı 1.8 küresel hektardır (Earth Day Network, 2017). Anket sonuçlarından elde edilen bulgular ışığında katılımcıların ekolojik ayak izi ortalamalarının, dünyanın ortalama biyolojik kapasitesini aştığı sonucuna ulaşılmıştır.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dair yorumlar, tartışmalar ve öneriler yer almaktadır. Araştırma sonuçları, literatürde yer alan benzer araştırmalar ışığında sunulmuştur.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarının ne derecede olduğunu, tutumlarının çeşitli değişkenler (Cinsiyet, gelir, en uzun süre yaşanan yer, barınılan yer, anne ve baba öğrenim düzeyi, bölüm, sınıf, çevre dersi alma durumu, çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumu, çevre belgesi izleme durumu) açısından incelenmesini ve ekolojik ayak izlerinin hesaplanmasını amaçlamaktadır.

Veri toplama araçları (KBF, EAÇAT, EAHA) aracılığıyla elde edilen veriler ve uygulanan istatistiksel işlemler sonucunda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının tutumlarının bazı değişkenlere göre farklılıklar gösterdiği saptanmıştır.

5.1.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Sonuç (Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Tutumlarının Genel Durumu)

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları incelendiğinde her iki grubun daha çok ekosentrik tutum gösterdikleri görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre bazı katılımcıların antipatik tutuma sahip oldukları belirlense de katılımcıların çoğunun ekosentrik tutuma sahip olduğu görülmektedir. Bu çalışma, literatürde yer alan diğer çalışmalar ile benzer sonuçlar göstermektedir. Karakaya (2009), eğitim fakültesi öğrencilerinin çevreye yönelik bakış açılarının ekosentrik yaklaşımlar yönünde olduğunu tespit etmiştir. Tuncay, Yılmaz-Tüzün, Tuncer-Teksöz (2011) ise yaptıkları araştırmada olumlu çevre tutumuna sahip olan ve doğaya daha fazla değer veren fen bilgisi öğretmen adaylarının ekosentrik yaklaşımları olduğunu ifade etmiştir. Erten ve Aydoğdu (2011) ise Türk ve Azeri öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada Türk öğretmen adaylarının daha çevre merkezli tutuma sahip olduklarını tespit etmiştir. Alnıaçık ve Koç (2009) üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik

tutumlarını belirlemeye çalıştıkları araştırmada, katılımcıların doğa merkezli bir anlayışa sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Baltacı ve Yirik (2015), Alpak-Tunç ve Yenice (2017) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin daha çok ekosentrik tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur.

5.1.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Sonuç

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları cinsiyet değişkenine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğretmenlerin ekosentrik tutumları ile cinsiyetleri arasında kadın öğretmenlerin daha yüksek ve olumlu tutumlara sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Atasoy ve Ertürk (2008), Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Gözüm (2011), Şama (2003), Önder (2015), Değirmenci (2013), Eroğlu-Doğan (2013), Ek ve diğerleri (2009), Sadık ve Sarı (2010), Karakaya (2009), Erten ve Aydoğdu (2011), Sam ve diğerleri (2010), Aksoy ve Karatekin (2011), Sadık ve Çakan (2010), Şenyurt ve diğerleri (2011), Karakaya ve Çobanoğlu (2012), Timur ve diğerleri (2013), Aydın ve Eser-Ünalı (2013), T. Özdemir (2014), Uzun (2007), Stern, Dietz ve Kalof (1993), Zelezny, Chua ve Aldrich (2000), Çabuk ve Karacaoğlu (2003) yaptıkları araştırmalarda ekosentrik tutum ile cinsiyet değişkeni arasında kadın adaylar lehine anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Aminrad, Azizi, Wahab, Huron ve Nawawi (2010), Yücel-Işıldar (2008), Demirel, B. Gürbüz ve Karaküçük (2009), O. Özdemir (2012), Özsevgeç ve Artun (2012), Kahyaoğlu ve diğerleri (2008), Erten ve Aydoğdu (2011), Alpak-Tunç (2015) yaptıkları araştırma benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bulgulara göre farklılık erkek adaylar lehinedir. Literatürdeki araştırmalar incelendiğinde Erten (2008), T. Özdemir (2014), Erten ve Aydoğdu (2011) ve Alpak-Tunç'un (2015) benzer sonuca ulaştıkları gözlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ekosentrik ve antroposentrik tutumları ile gelirleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları ile gelir düzeyleri arasında gelir düzeyi fazla olanların daha yüksek ekosentrik tutum

ortalamasına; gelir düzeyi az olanların ise düşük ekosentrik tutum ortalamasına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Benzer olarak, T. Özdemir (2014), Şama (2003), Erkal, İ. Kılıç ve H. Şahin (2012), Uzun (2007) katılımcıların çevreye yönelik tutumları ile gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlardan farklı olarak Eroğlu-Doğan (2013), yaptığı araştırmada alt ve orta sosyo-ekonomik düzeydeki katılımcıların tutum ortalamalarının, üst sosyo-ekonomik düzeydeki katılımcılardan yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin antipatik tutumları ile gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Atasoy ve Ertürk (2008), N. Çınar, Akduran, Dede ve Altınkaynak (2010), T. Özdemir (2014), Gökçe vd. (2007), Özsevgeç ve Artun (2012), Karakaya (2009), Alpak-Tunç (2015), Erol (2005), Karahan (2009), Akbaş (2007), Erol ve Gezer (2006), Özmen ve diğerleri (2005) yaptıkları çalışmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre büyük şehir merkezlerinde yaşayanların puan ortalamaları diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kurt-Gökçeli ve diğerleri (2015), Ek vd. (2009), Özmen vd. (2005), Karakaya (2012), Şama (2003), Erol ve Gezer (2006) yaptıkları araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçların aksine, Özyay-Köse (2010) yaptığı araştırmada kırsal alanda yaşayanların, kentsel alanda yaşayanlara göre daha yüksek tutum ortalamasına sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç literatürde yer alan Çınar ve diğerleri (2010), Demir ve Yoldaş (2016), Gürbüz ve Çakmak (2012), T. Özdemir (2014), Alpak-Tunç (2015), Karahan (2012), Demirel ve diğerleri (2009), Erol'un (2005) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Öğretmenlerin çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Karakaya (2012), Şama (2003), Kurt-Gökçeli vd. (2015), Özmen vd. (2005), Erol ve Gezer (2006), Ek vd. (2009) yaptıkları çalışmalarla kırsal alanda yaşayan katılımcıların çevreye yönelik olumlu tutum ortalamalarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin ekosentrik ve antroposentrik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Sadık ve Çakan (2010), Gökçe vd. (2007), Özsevgeç ve Artun (2012), Aydın ve Çepni (2012), Aydın ve Kaya (2011), Çınar vd. (2010), Karahan (2012), T. Özdemir (2014), Özmen vd. (2005), Karakaya (2009), Sadık ve Sarı (2010), Ek vd. (2009), Alpak-Tunç (2015), Erol'un (2005) çalışmalarıyla benzer sonuçlara sahiptir. Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anneleri okuryazar olmayan ve ilköğretim mezunu öğretmenlerin antipatik tutum ortalamaları diğerlerine göre daha yüksektir. Kayalı (2010) ve Değirmenci (2013) yaptıkları araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçların aksine, Öcal (2013) yaptığı araştırmada anneleri okuryazar ve ilköğretim mezunu olan katılımcıların çevreye yönelik daha olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutum puanları ile babalarının öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Aydın ve Kaya (2011), T. Özdemir (2014), Çınar vd. (2010), Öcal (2013), Özsevgeç ve Artun (2012), Akbaş (2007), Karahan (2012), Karakaya (2009), Gökçe vd. (2007), Ek vd. (2009), Sadık ve Sarı (2010), Erol ve Gezer (2006), Erol (2005) yaptıkları araştırmalarda aynı sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçların aksine, Aydın ve Çepni (2012), Şenyurt vd. (2011), Şama (2003), Sargın ve diğerleri (2016), Erkal ve diğerleri (2012), Kayalı (2010), Sadık ve Çakan (2010) yaptıkları çalışmalarla katılımcıların çevreye yönelik tutum puanları ile baba öğrenim düzeyi arasında anlamlı farklılık olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile branşları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Branşı İngilizce ve Türkçe olan öğretmenlerin ekosentrik tutum ortalamaları diğer bölümlere daha yüksek ve olumludur. Bunu sırasıyla sosyal bilgiler, fen bilgisi ve matematik takip etmektedir. En düşük ekosentrik tutum ortalamalarına sahip öğretmenlerin branşı ise din kültürüdür. Benzer sonuçlara ulaşan Şama (2003), yaptığı araştırmada branşı yabancı diller olan katılımcıların çevreye yönelik tutumlarının, branşı Türk dili ve sosyal bilgiler olan katılımcılara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Saka, Sürmeli ve Öztuna (2009) ise yaptıkları çalışmada branşı sosyal bilgiler olan katılımcıların

tutum ortalamalarının, branşı fen bilgisi olanlara göre daha yüksek olduğunu saptamıştır. Bu sonuçların aksine Aksoy ve Karatekin (2011), branşı fen bilgisi olan katılımcıların tutum ortalamalarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Şenyurt vd. (2011), en yüksek tutum ortalamasına sahip branşın sağlık bilimleri olduğunu saptamıştır. Bunu fen bilimleri ve sosyal bilimler takip etmektedir. Karakaya ve Çobanoğlu (2012) ile Kayalı (2010) ise branşı sosyal bilgiler olan katılımcıların çevreye yönelik tutum puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile branşları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Literatürde yer alan Kolomuç ve Açışlı (2013), Eroğlu-Doğan (2013), Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Gözüm (2011), O. Özdemir (2012), Timur vd. (2013), Kahyaoğlu vd. (2008), Demir ve Yoldaş'ın (2016) çalışmaları, bu araştırmanın sonuçları ile benzer sonuçlar göstermektedir. Öğretmenlerin antipatik tutum puanları ile branşları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Branşı din kültürü olan öğretmenlerin çevreye yönelik antipatik tutum ortalamaları diğer bölümlere göre daha yüksektir. En düşük antipatik tutum ortalamasına sahip öğretmenlerin branşı ise İngilizce ve Türkçe'dir. Bunu sırasıyla fen bilgisi, matematik ve sosyal bilgiler izlemektedir. Elde edilen sonuç Erkal vd. (2012), Ek vd. (2009) ve T. Özdemir'in (2014) yapmış oldukları çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Ancak Saka ve diğerleri (2009) yaptıkları çalışmada branşı fen bilgisi olan katılımcıların antipatik tutum ortalamalarının, branşı sosyal bilgiler olan katılımcılara göre yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yapılan araştırmada öğretmenlerin ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutum puanları ile çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Gürbüz ve Çakmak (2012), Karahan (2012), Kurt-Gökçeli vd. (2015), Demir ve Yoldaş (2016), Sadık ve Çakan (2010), Şenyurt vd. (2011) yaptıkları çalışmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Elde edilen sonuçların aksine, Yumuşak, Özbaş, Sargın ve Baltacı (2016) katılımcıların antipatik tutum puanları ile çevre organizasyonlarına katılım durumları arasında anlamlı fark olduğu ve çevre organizasyonlarına katılmayanların antipatik tutum ortalamalarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmenlerin ekosentrik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Hiç belgesel izlemeyen öğretmenlerin daha yüksek ve olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Sık sık belgesel izleyen öğretmenlerin ekosentrik tutum ortalamaları daha düşük iken; ara sıra belgesel izleyen öğretmenlerin ekosentrik tutum ortalamaları en düşük ortalamaya sahiptir. Alpak-Tunç (2015) yaptığı araştırmayla benzer bir sonuca ulaşmıştır. Literatürde yer alan Timur vd. (2013), Öcal (2013), Aksoy ve Karatekin'in (2011) çalışmaları, bu araştırmanın sonuçları ile çelişmektedir. Öğretmenlerin antroposentrik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın sonucu ile Alpak-Tunç (2015), Şenyurt vd. (2011), Demir ve Yoldaş'ın (2016) yaptığı araştırmanın sonucu benzerlik göstermektedir. Öğretmenlerin çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hiç belgesel izlemeyen öğretmenlerin çevreye yönelik antipatik tutum ortalamaları ara sıra ve sık sık belgesel izleyen öğretmenlerin tutum ortalamalarından daha yüksektir. Öcal (2013), Aksoy ve Karatekin (2011), Timur vd. (2013) yaptıkları araştırmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Sonuç

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanlarının cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür. Ekosentrik tutum ortalamaları ve cinsiyet arasındaki farklılık kadın adaylar lehinedir. Benzer sonuçlar literatürde yapılan araştırmalarla da desteklenmektedir. Atasoy ve Ertürk (2008), Çabuk ve Karacaoğlu (2003), H. Gürbüz, Çakmak ve Derman (2013), Gök (2012), Sargın vd. (2016), Karakaya ve Çobanoğlu (2012), Ek vd. (2009), Uzun (2007), Sam vd. (2010), Sadık ve Sarı (2010), Değirmenci (2013), Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Gözüm (2011), Sadık ve Çakan (2010), T. Özdemir (2014), Önder (2015), Şama (2003), Erten ve Aydoğdu (2011), Aydın ve Ünalı (2013), Aksoy ve Karatekin (2011), Timur vd. (2013), Eroğlu-Doğan (2013), Karakaya (2009), Şenyurt vd. (2011), Sarkar (2011), Manzanal ve diğerleri (2007) yaptıkları çalışmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarının antroposentrik tutum puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir. Gürbüz ve Çakmak (2012), Aminrad ve

diğerleri (2010), Yücel-Işıldar (2008), Ak (2008), Özdoğru, Günay ve Kaçar (2012), Benli-Özdemir ve Kaşot (2015), Erten ve Aydoğdu (2011), Kahyaoğlu vd. (2008), Alpak-Tunç (2015), O. Özdemir (2012), Özsevgeç ve Artun (2012) ve Sungur'un (2017) çalışmaları da benzer sonuçlar göstermektedir. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Elde dilen bulgulara göre farkın erkek adaylar lehine olduğu gözlenmiştir. Gürbüz ve diğerleri (2013), Erten ve Aydoğdu (2011), Alpak-Tunç (2015), T. Özdemir (2014) yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanlarının aile gelir düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edile bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile aile gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Atasoy ve Ertürk (2008), Akbaş (2007), Erol ve Gezer (2006), Erol (2005), Alpak-Tunç (2015), Benli-Özdemir ve Kaşot (2015), Karahan (2012), T. Özdemir (2014), Özsevgeç ve Artun (2012), Karakaya (2009), Özmen vd. (2005), Gökçe vd. (2007), Sadık (2013) yaptıkları araştırmalarla çevreye yönelik tutum ile gelir arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçların aksine, Şama (2003), Eroğlu-Doğan (2013), Uzun (2007), Erkal vd. (2012), T. Özdemir (2014) yaptıkları çalışmalarda çevreye yönelik tutum ile gelir düzeyi arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile en uzun süre yaşadıkları yer arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuç Demirel vd. (2009), Sarkar (2011), Alpak-Tunç (2015), T. Özdemir (2014), Çınar vd. (2010), Gürbüz ve Çakmak (2012), Karahan (2012), Erol (2005), Demir ve Yoldaş'ın (2016) yaptıkları araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçların aksine, Özay-Köse (2010), Erol ve Gezer (2006), Ek vd. (2009), Karakaya (2012), Şama (2003), Gökçeli vd. (2015), Özmen vd. (2005) yaptıkları araştırmalarda çevreye

yönelik tutum ile en uzun süre yaşanan yer arasında anlamlı farklılık olduğunu saptamışlardır.

Elde edilen veriler doğrultusunda öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile barındıkları yer arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğretmen adaylarının ekosentrik ve antroposentrik tutum ortalamaları ile barındıkları yer arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Çınar vd. (2010), Erol (2005) yaptıkları araştırmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik antipatik tutum ortalamaları ile barındıkları yer arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular ışığında özel yurttan kalan öğretmen adaylarının antipatik tutum ortalamaları diğerlerine göre daha yüksek iken; ailesi ile kalan öğretmen adayları en düşük antipatik tutum ortalamasına sahiptir. Bu sonuçların aksine, M. Genç ve T. Genç (2013) yaptığı çalışma ile ailesiyle kalan öğrencilerin yurttan kalan öğrencilere göre düşük çevresel tutum puanına sahip olduğunu belirlemiştir.

Araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının ekosentrik ve antroposentrik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Sadık (2013), Özmen vd. (2005), Gökçe vd. (2007), Karahan (2012), T. Özdemir (2014), Karakaya (2009), Gök (2012), Sadık ve Sarı (2010), Aydın ve Çepni (2012), Ek vd. (2009), Alpak-Tunç (2015), Erol (2005), Özsevgeç ve Artun (2012), Benli-Özdemir ve Kaşot (2015), Sadık ve Çakan (2010), Aydın ve Kaya (2011), Çınar vd. (2010) de kendi çalışmalarında benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile anne öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anneleri okuryazar olmayan ve lise mezunu olan öğretmen adaylarının antipatik tutum ortalamaları diğerlerine göre daha yüksek iken; en düşük ortalamaya sahip olan grup anneleri üniversite mezunu olan öğretmen adaylarıdır. Değirmenci (2013), Kayalı (2010), McMillan, Hoban, Clifford ve Brant (1997), Berhanu (2014) yaptıkları araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Araştırma sonuçlarının aksine, Öcal (2013) yaptığı araştırmada anneleri okuryazar ve ilköğretim mezunu olan katılımcıların tutumlarının, anneleri üniversite mezunu olanların tutumlarından daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının ekosentrik ve antroposentrik tutum puanları ile babalarının öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ek vd. (2009), Akbaş (2007), Erol (2005), T. Özdemir (2014), Çınar vd. (2010), Gök (2012), Öcal (2013), Aydın ve Kaya (2011), Özsevgeç ve Artun (2012), Karakaya (2009), Sadık (2013), Gökçe vd. (2007), Karahan (2012), Sadık ve Sarı (2010), Erol ve Gezer (2006), Benli-Özdemir ve Kaşot (2015), M. Genç ve T. Genç (2013) yaptıkları araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçların aksine, Aydın ve Çepni (2012), Şenyurt vd. (2011), Şama (2003), Sargın vd. (2016), Erkal vd. (2012), Kayalı (2010), Sadık ve Çakan (2010) yaptıkları araştırmalarla katılımcıların çevreye yönelik tutum puanları ile baba öğrenim düzeyi arasında anlamlı farklılık olduğunu saptamışlardır. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile baba öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Babaları okuryazar olmayan ve okuryazar olan öğretmen adaylarının antipatik tutum ortalamaları diğerlerine göre daha yüksek iken; en düşük ortalamaya sahip olan grup babaları lise ve üniversite mezunu olan öğretmen adaylarıdır. Kayalı (2010), Şenyurt vd. (2011), Şama (2003), Aydın ve Çepni (2012), Sargın vd. (2016), Erkal vd. (2012) yaptıkları araştırmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bu sonuçların aksine, Sadık ve Çakan (2010) yaptıkları çalışmada babası ilkokul mezunu olan öğrencilerin çevresel davranışlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının ekosentrik ve antroposentrik tutum puanları ile öğrenim gördükleri bölümleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Literatürde yer alan Ak (2008), Kahyaoğlu vd. (2008), Demirel vd. (2009), Eroğlu-Doğan (2013), Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Gözüm (2011), Demir ve Yoldaş (2016), Kolomuç ve Açışlı (2013), Timur vd. (2013) ve O. Özdemir'in (2012) çalışmaları, bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile öğrenim gördükleri bölümler arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bölümü sosyal bilgiler olan öğretmen adaylarının çevreye yönelik antipatik tutum ortalamaları diğer bölümlere göre daha yüksektir. En düşük antipatik tutum ortalamasına sahip öğretmen adaylarının bölümü ise İngilizce ve fen bilgisidir. Elde edilen sonuç Şama (2003), Aksoy ve Karatekin (2011), Şenyurt vd. (2011), T. Özdemir'in (2014) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmadan elde

edilen sonuçlar Kayalı (2010), Karakaya (2009), Sargın vd. (2016), Çobanoğlu ve Karakaya'nın (2012) çalışmalarından elde edilen sonuçlarla çelişmektedir.

Bu araştırma ile öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutum ortalamaları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda fen bilgisi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ekosentrik ve antipatik tutum ortalamaları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekosentrik tutum ortalamaları dördüncü sınıflar lehine iken; antipatik tutum ortalamaları ikinci sınıflar lehinedir. Antroposentrik tutum ortalamaları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Matematik, İngilizce ve din kültürü bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutum ortalamaları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Türkçe bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ekosentrik tutum ortalamaları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Bu farklılık üçüncü sınıflar lehinedir. Türkçe bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının antroposentrik ve antipatik tutum ortalamaları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Din kültürü bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Bu farklılığın üçüncü sınıflar lehine olduğu gözlenmiştir. Atasoy ve Ertürk (2008), Karahan (2012), Akbaş (2007), Aydın ve Kaya (2011), Öcal (2013), Şenyurt vd. (2011), Gürbüz ve Çakmak (2012), Değirmenci (2013), Aydın ve Çepni (2012), Sadık ve Çakan (2010), Şama (2003), Sadık ve Sarı (2010), Sargın vd. (2010), Uzun (2007), Benli-Özdemir ve Kaşot (2015), Aydın ve Ünaldı (2013), Gürbüz vd. (2013), Alpak-Tunç (2015), Güven, Yurdatapan, Benzer ve F. Şahin (2013), Ek vd. (2009), Erkal vd. (2012), S. H. Şahin ve diğerleri (2016), Özer (2015), Gök (2012), Çabuk ve Karacaoğlu (2003), Sungur (2017), Manzanal vd. (2007) yaptıkları çalışmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Bu araştırma ile öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum ortalamaları ile çevre dersi alma durumları arasında anlamlı fark olup

olmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. Elde edilen bulgular ışığında öğretmen adaylarının ekosentrik tutum ortalamaları ile çevre dersi alma durumları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Farkın çevre dersini alan öğretmen adayları lehine olduğu saptanmıştır. Uzun ve Sağlam (2007), Altınöz (2010), Sam vd. (2010), Karakuş, Selim, Ardahanlıoğlu, Özer ve İ. Çınar (2016), Özdoğru ve diğerleri (2012), Sadık ve Çakan (2010), Şenyurt vd. (2011), Kayalı (2010), Değirmenci (2013), Uzun (2007), Ek vd. (2009), Alpak-Tunç (2015), Erkal vd. (2012) yaptıkları araştırmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarının antroposentrik tutum ortalamaları ile çevre dersi alma durumları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Elde edilen sonuç Akbaş (2007), Deniz ve H. Genç (2007), Karakuş ve diğerleri (2016), Erol (2005), Keser (2008), Gürbüzöğlü-Yalman ve Gözüm (2011), Kahyaoğlu vd. (2008), Demir ve Yoldaş (2016), Eroğlu-Doğan (2013), Timur vd. (2013), Aksoy ve Karatekin (2011), Güven ve diğerleri (2013), Sadık ve Sarı'nın (2010) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik antipatik tutum ortalamaları ile çevre dersi alma durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Çevre dersi almayan öğretmen adaylarının çevreye yönelik antipatik tutum ortalamalarının çevre dersini alan adaylara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kayalı (2010), Alpak-Tunç (2015), Şenyurt vd. (2011), Değirmenci (2013), Uzun (2007), Ek vd. (2009), Sadık ve Çakan (2010), Erkal vd. (2012), Özdoğru vd. (2012) yaptıkları araştırmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Yapılan araştırmada öğretmen adaylarının ekosentrik tutum puanları ile çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılım durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Ara sıra çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılan öğretmen adaylarının ekosentrik tutum ortalamaları diğer gruplara göre daha yüksektir. Araştırmanın sonucu Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun (2010), Ilie ve Unianu (2012), Gürbüz ve Çakmak (2012), Sadık (2013), Alpak-Tunç (2015), Aksoy ve Karatekin (2011), Timur vd. (2013), Önder'in (2015) araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Öğretmen adaylarının antroposentrik tutum puanları ile çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılma durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Uzun ve Sağlam (2007), Taştepe ve Aral (2014), Demir ve Yoldaş (2016), Benli-Özdemir ve Kaşot (2015), Sadık ve Sarı (2010), Uzun (2007), Gürbüz ve Çakmak (2012), Şenyurt vd. (2011), Gökçeli vd. (2015), Sadık

(2013), Demir ve Yoldaş (2016), Sadık ve Çakan (2010), Karahan (2012) yaptıkları çalışmalarla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Öğretmen adaylarının antipatik tutum puanları ile çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılma durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Hiç çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılmayan öğretmen adaylarının antipatik tutum ortalamaları diğer adaylara göre daha yüksektir. Literatürde yer alan Önder (2015), Aksoy ve Karatekin (2011), Gürbüz ve Çakmak (2012), Timur vd. (2013), Alpak-Tunç'un (2015) çalışmaları bu araştırmanın sonucu ile benzer sonuçlar göstermektedir.

Yapılan araştırmada öğretmen adaylarının ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ile çevre belgeseli izleme durumları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu araştırmanın sonucu ile Gürbüz vd. (2013), Alpak-Tunç (2015), Şenyurt vd. (2011), Demir ve Yoldaş'ın (2016) yaptığı araştırmanın sonucu benzerlik göstermektedir.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Sonuç

Yapılan araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ekolojik ayak izleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcıların ekolojik ayak izi ortalamalarının, küresel biyolojik kapasiteyi aştığı tespit edilmiştir. Türkiye'de kişi başına düşen tüketimin ekolojik ayak izi 2,7 kha ile kişi başına küresel biyolojik kapasitenin %50 üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle "dünyadaki herkes ortalama bir Türkiye vatandaşı kadar tüketseydi, 1,5 gezegene ihtiyacımız olacaktı" (WWF-Türkiye, 2012). Bu sonuca göre, Türkiye'deki kaynak tüketiminin ulusal ölçekte sürdürülebilir olmadığı ve biyolojik kapasitenin artırılmasına ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca literatürde yer alan Keleş (2007), Akıllı vd. (2008), Keleş (2011), Keleş ve Aydoğdu (2010), Çelik-Coşkun ve Sarıkaya (2014), Keleş vd. (2008), Brody ve Ryu (2006), Lambrecht ve Liedekerke (2014), Conway ve diğerleri (2008), McNichol ve diğerleri (2011), Flint(2001), Ryu ve Brody'nin (2006) çalışmaları da bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

5.2. Öneriler

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular ışığında şu önerilerde bulunulabilir:

Çevreye yönelik antipatik görüşlerin azaltılması ve hatta ortadan kaldırılması, ekosentrik tutumların geliştirilmesi için öğrencilere erken yaşta çevre eğitimi verilmelidir. Verilen bu eğitim, okul öncesi dönemden başlanarak yükseköğretime dek devam ettirilmelidir.

Verilen çevre eğitiminin içeriği ve müfredat yeniden gözden geçirilmeli, yanlış ya da eksik bulunan durumlar düzeltilmelidir. Çevre eğitimini belirli dar kalıplarda tutan, ezberci ve teoriden öteye gidemeyen uygulamalardan vazgeçilmeli, çevresel etkinliklere yer verilip öğrencilerin bizzat doğa ile iç içe olmaları sağlanmalıdır.

Çevre derslerine ek olarak öğrencilerin çevre ile ilgili proje, seminer, konferans vb. çalışmalara katılmaları ve bu çalışmalarda aktif olarak görev almaları sağlanmalıdır. Ayrıca öğrencilerin çevreye yönelik olumlu tutum ve davranış geliştirmeleri adına doğa gezileri, doğada gerçekleştirilen çeşitli etkinlikler düzenlenmelidir.

Etkili bir çevre eğitiminin sağlanmasında öğretmenlerin önemli rolü bulunmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin yetiştirilmesi sürecinde de öğretmen adaylarına gerekli çevre eğitimi verilip; çevreye yönelik duyarlılık kazanmaları ve bu duyarlılıkları öğrencilerine aktarmaları sağlanmalıdır.

Hali hazırda görev yapmakta olan öğretmenler içinde, çevreye yönelik seminer, hizmet içi eğitim, konferans vb. etkinlikler düzenlenerek aktif katılımları sağlanmalıdır. Ayrıca öğretmenlerin ders içinde öğrencilerin aktif olarak rol aldığı öğrenci merkezli çevresel etkinlikler düzenlenmesi ve bu etkinliklerin uygun materyallerle desteklenmesi sağlanmalıdır.

İleride yapılacak araştırmalara yönelik ise şu önerilerde bulunulabilir:

Araştırma daha geniş örneklerle üzerinde uygulanabilir. Ayrıca diğer niversiteler, farklı bölümler ve farklı illerde uygulanarak daha da kapsamlı hale getirilebilir.

Katılımcıların evreye yönelik tutumlarını ve ekolojik ayak izlerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada çeşitli değişkenlerin etkisi araştırılmıştır. Gelecekte araştırmacılar daha farklı değişkenlerin etkisini araştırabilirler.

Araştırmada yer alan katılımcıların çevreye yönelik tutumlarının altında yatan nedenler nitel araştırma yöntemleri ile desteklenerek, daha derinlemesine bir araştırma yapılabilir.

Literatüre katkı sağlamak adına katılımcıların çevreye yönelik tutumlarını veya ekolojik ayak izlerini belirlemek için geliştirilmiş, hali hazırda var olan yabancı lekler Türkçe'ye çevrilebilir ya da yeni ölçekler geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Ağbuğa, F. (2016). *Çevre sorunlarına etik bir yaklaşım: “felsefi bir sorgulama”*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Ak, S. (2008). *İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilinçlerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akgün, A. (2009). Çevre ve insan. Vahdettin Sevinç (Editör), *Eğitim fakülteleri için genel çevre bilimi*. (s.27). Maya Akademi Yayın Dağıtım Eğitim Danışmanlık: Ankara.
- Akıllı, H., Kemahlı, F., Okudan, K. ve Polat F. (2008). Ekolojik ayak izinin kavramsal içeriği ve Akdeniz Üniversitesi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nde bireysel ekolojik ayak izi hesaplaması. *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi*, 15, 1-25.
- Akkoyunlu-Ertan, K. (1998). Çevre etiği. *Amme İdaresi Dergisi*, 31(1), 125-139.
- Akkoyunlu-Ertan, K. (2015). Leopoldcü düşünce ve yeryüzü (toprak) etiği. *Memleket Siyaset Yönetim*, 10(23), 1-20.
- Aksoy, B. ve Karatekin, K. (2011). Farklı programlardaki lisans öğrencilerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri. *TSA*, 15, 23-36.
- Alnıaçık, Ü. ve Koç, F. (2009). Yeni çevresel paradigma ölçeği ile üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Burhaniye MYO Bölgesel Kalkınma Kongresi*, 14-16 Kasım, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi.
- Alpak-Tunç, G. (2015). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik yaklaşımları ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

- Alpak-Tunç, G. ve Yenice, N. (2017). An analysis of pre-service science teachers' moral considerations about environment and their attitudes toward sustainable environment. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 7(1), 17-33.
- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Aminrad, Z., Azizi, M., Wahab, M., Huron, R. ve Nawawi, M. (2010). Environmental awareness and attitude among Iranian students in Malaysian Universities. *Environment Asia*, 3(1), 1-10.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 105-121.
- Aydın, F. ve Kaya, H. (2011). Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 24, 229-257.
- Aydın, F. ve Çepni, S. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Karabük ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 189-207.
- Aydın, F. ve Eser-Ünaldı, Ü. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 12-42.
- Aydın-Kocaeren, A. (2016). *Çevre ve enerji*. (1. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aydoğdu, M. ve Gezer, K. (2009). *Çevre bilimi*. (4. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ayten, A. (2010). Sahip olma mı emanet görme mi? Çevre bilinci ve dindarlık ilişkisi üzerine bir araştırma. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 10(2), 203-233.
- Baltacı, F. ve Yirik, Ş. (2015). From the ecocentric and anthropocentric perspectives, a survey of future tourism entrepreneurs' attitudes toward environmental issues: sample of Akdeniz University. *International Journal of Humanities and Social Science*, 5(1), 139-143.

- Baykal, H. ve Baykal, T. (2008). Küreselleşen dünyada çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Bener, Ö. ve Babaoğul, M. (2008). Sürdürülebilir tüketim davranışı ve çevre bilinci oluşturmada bir araç olarak tüketici eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*.
- <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaleler/surdurulebilirtuketimdavranisi.pdf> adresinden 02.08.2016 tarihinde alınmıştır.
- Benli-Özdemir, E. ve Kaşot, N. (2015). Türk ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetleri 6., 7., 8. sınıf öğrencilerinin benlik saygı düzeyleri ve sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından karşılaştırılması. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 3(1), 16-39.
- Berhanu, D. (2014). *Measuring environmental attitude and behavior of rural communities: in the case of Dendi Woreda*. Master's Thesis, Addis Ababa University School of Graduate Studies, Ethiopia.
- BM Enformasyon Merkezi. (2007). *Dünya toplumsal kalkınma zirve toplantısı eylem programı, Kopenhag (6-12 Mart 1995)*. UNIC Ankara.
- Brody, S. D. ve Ryu, H. C. (2006). Measuring the educational impacts of a graduate course on sustainable development. *Environmental Education Research*, 12(2), 179-199.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (19. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Casey, P. J. ve Scott, K. (2006). Environmental concern and behaviour in an Australian sample within an ecocentric-antropocentric framework. *Australian Journal of Psychology*, 58(2), 57-67.
- Conway, T. M., Dalton, C., Loo, J. ve Benakoun, L. (2008). Developing ecological footprint scenarios on university campus: a case study of the University of Toronto at Mississauga. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(1), 4-20.

- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çelik-Coşkun, I. ve Sarıkaya, R. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(5), 1761-1787.
- Çınar, N., Akduran, F., Dede, C. ve Altınkaynak S. (2010). Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı*, 242-252.
- Çüçen, A. (2011). Derin Ekoloji.
<http://blog.aku.edu.tr/ometin/files/2011/12/derinekoloji.pdf> adresinden 22.04.2017 tarihinde alınmıştır.
- Değirmenci, M. (2013). İlköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 3, 59-67.
- Demir, H. İ. ve Yoldaş, C. (2016). İlköğretim öğretmen adaylarının çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Social Sciences Studies*, 4(1), 31-51.
- Demirel, M., Gürbüz, B. ve Karaküçük, S. (2009). Rekreasyonel aktivitelere katılımın çevreye yönelik tutum üzerindeki etkisi ve yeni ekolojik paradigim ölçeğinin geçerliği ve güvenilirliği. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 47-50.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 20-26.
- Earth Day Network (2017). *Ecological footprint quiz*. <http://www.earthday.org/take-action/footprint-calculator/> adresinden 06.05.2017 tarihinde alınmıştır.

- Ek, H. N., Kılıç, N., Ögdüm, P. ve Düzgün G. (2009). Adnan Menderes Üniversitesi'nin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.
- Ekinci, O. (1994). *İnsan hakları ve çevre*. (2. baskı). İstanbul: Anahtar Kitaplar Yayınevi.
- Emrealp, S. (2005). *Yerel gündem 21 uygulamalarına yönelik kolaylaştırıcı bilgiler el kitabı*. (2. baskı). İstanbul: Birmat Matbaası.
- Eren, B., Aygün, A., Chabanov, D. ve Akman, N. (2016, Kasım). *Mühendislik öğrencileri ekolojik ayak izinin belirlenmesi*. International Symposium on Environment and Morality'de sunulmuştur. Alanya, Türkiye.
- Ergün, T. ve Çobanoğlu, N. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 97-123.
- Erkal, S., Kılıç, İ. ve Şahin, H. (2012). Comparison of environmental attitudes of university students determined via the new environmental paradigm scale according to the students' personal characteristics. *Eurasian Journal of Educational Research*, 49, 21-40.
- Eroğlu-Doğan, E. (2013). Knowledge levels and attitudes of prospective teachers and biologist candidates towards the environment. *Elementary Education Online*, 12(2), 413-424.
- Erol, G. H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Erol, G. H. ve Gezer, K. (2006). Teachers' attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 65-77.
- Ertan, B. (2004). 2000'li yıllarda çevre etiği yaklaşımları ve Türkiye. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 93-108.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.

- Erten, S. (2007). Ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eurasian Journal of Educational Research*, 28, 67-74.
- Erten, S. (2008). Insights to ecocentric, anthropocentric and antipathetic attitudes towards environment in diverse cultures. *Eurasian Journal of Educational Research*, 33, 141-156.
- Erten, S. ve Aydoğdu, C. (2011). Türkiyeli ve Azerbaycanlı öğrencilerde ekosentrik, antroposentrik ve çevreye karşı antipatik tutum anlayışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 158-169.
- Flint, K. (2001). Institutional ecological footprint analysis- A case of the University of Newcastle, Australia. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2(1), 48-62.
- Genç, M. ve Genç, T. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(1), 9-19.
- Genç, H. (2016). *Çevre eğitimi*. (1. baskı). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Gottlieb, D., Gadot, E. V., Haim, A. ve Kissinger, M. (2012). The ecological footprint as an educational tool for sustainability: a case study analysis in an Israeli public high school. *International Journal of Educational Development*, 32, 193-200.
- Gottlieb, D., Gadot, E. V. ve Haim, A. (2013). Encouraging ecological behaviors among students by using the ecological footprint as an educational tool: a quasi-experimental design in a public high school in the city of Haifa. *Environmental Education Research*, 19(6), 844-863.
- Gök, E. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevresel tutumları üzerine alan araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). Elementary students' attitudes towards environment. *Elementary Education Online*, 6(3), 452-468.
- Gökmen, S. (2011). *Genel ekoloji*. (2. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Gül, F. (2013). İnsan-doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 17-21.

- Gürbüz, H. ve Çakmak, M. (2012). Biyoloji eğitimi bölümü öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 162-173.
- Gürbüz, H., Çakmak, M. ve Derman, M. (2013). Biyoloji öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 144-149.
- Gürbüzöğlü-Yalmanlı, S. ve Gözüm, A. İ. C. (2011). Kafkas Üniversitesi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(3), 1109-1132.
- Güven, İ., Yurdatapan, M., Benzer, E. ve Şahin, F. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ile sağlıklı yaşama yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1431-1448.
- Holmberg, J., Lundqvist, U. ve Robèrt, K. H ve Wackernagel, M. (1999). The Ecological Footprint from a Systems Perspective of Sustainability. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 6, 17-33.
- Ilie, M. P. ve Unianu, E. M. (2012). Locus of control and the pro-environmental attitudes. *Social and Behavioral Sciences*, 33(2012), 198-202.
- Janis, A. (2007). *Quantifying the ecological footprint of the Ohio State University*. PhD Thesis, The Ohio State University, Columbus.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). *Günümüzde insan ve insanlar*. (12. baskı). İstanbul: Sistem Matbaacılık.
- Kahyaoglu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 42-52.
- Karaca, C. (2007). Çevre, insan ve etik çerçevesinde çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik yaklaşımlar. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Karahan, G. (2009). *Hemşirelik öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Karahan-Okuroğlu, G. (2012). Hemşirelik eğitiminin oğrencilerin çevreye yonelik tutumlarına etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 3, 27-38.
- Karakaya, . (2009). *Antroposentrik (insani merkeze alan) ve nonantroposentrik (insani merkeze almayan) yaklaşımlara göre eğitim fakültesi son sınıf oğrencilerinin çevreye yonelik bakış açıları*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Karakaya, . ve obanoğlu, E.O. (2012). nsanı merkeze alan (antroposentrik) ve almayan (nonantroposentrik) yaklaşımlara göre eğitim fakültesi son sınıf oğrencilerinin çevreye yonelik bakış açıları. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(3), 23-35.
- Karakuş, N., Selim, S., Ardahanhoğlu, Z. R., zer, . ve ınar, . (2016). nlisans oğrencilerinin evre ve doğa korumaya yonelik görüşlerinin değerlendirilmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 4058-4071.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, M. F. (2013). Sürdürülebilir kalkınmaya yonelik tutum leği geliştirme alışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 175-193.
- Kayaer, M. (2013). evre ve etik yaklaşımlar. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 63-76.
- Kayalı, H. (2010). Sosyal bilgiler, Türkçe ve sınıf oğretmenliği oğretmen adaylarının evre sorunlarına yonelik tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 21, 258-268.
- Kaypak, ř. (2013). Ekolojik ayak izinden evre barışına bakmak. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 154-1589.
- Keleş, . ve zsoy, S. (2010). Türkiye'ye özgü Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Aracı. Global Footprint Network.
- Keleş, ., Uzun, N. ve Varnacı-Uzun, F. (2010). Öğretmen adaylarının evre bilinci, çevresel tutum, düşünce ve davranışlarının doğa eğitimi projesine bağlı değişimi ve kalıcılığının değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.

- Keleş, Ö. (2007). *Sürdürülebilir yaşama yönelik çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izinin uygulanması ve değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Özsoy, S. (2008). Öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerinin hesaplanması ve değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(2), 1-14.
- Keleş, Ö. ve Aydoğdu, M. (2010). Pre-service science teachers' views of the ecological footprint: the starting-points of sustainable living. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 11(2), 11-17.
- Keleş, Ö. (2011). Öğrenme halkası modelinin öğrencilerin ekolojik ayak izlerini azaltmasına etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 1143-1160.
- Keleş, Ö. (2014). Sürdürülebilir ulaşımı tercih edin ekolojik ayak iziniz azalsın. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*, 1, 46-57.
- Keser, S. (2008). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kılıç, S. (2008). *Çevre etiği*. (1. baskı). Ankara: Orion Yayınları.
- Kitzes, J. ve Galli, A. (2007). A research agenda for improving national ecological footprint accounts. *Ecological Economics*, 68(7), 1991-2007.
- Kolomuç, A. ve Açıışlı, S. (2013). Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumlarının karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(7), 687-696.
- Kortenkamp, K. V. ve Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 1-13.
- Kurt-Gökçeli, F., Bilmez, B. ve Tarkoçin, S. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik davranışlarının incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 258-270.
- Lambrechts, W. ve Liedekerke, L. V. (2014). Using ecological footprint analysis in higher education: campus operations, policy development and educational purposes. *Ecological Indicators*, 45, 402-406.

- Manzanal, R. F., Barreiro, L. M. R. ve Jimenez, M. C. (1999). Relationship between ecology fieldwork and student attitudes toward environmental protection. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(4), 431-453.
- Manzanal, R. F., Barreiro, L. R. ve Carrasquer, J. (2007). Evaluation of environmental attitudes: analysis and results of a scale applied to university students. *Wiley InterScience*, 988-1009.
- McMillan, M., Hoban, T., B., W., Clifford, W. ve Brant, M. (1997). Social and Demographic Influences on Environmental Attitudes. *Southern Rural Sociology*, 13, 89-107.
- McNichol, H., Davis, J. M. ve O'Brien, K. R. (2011). An ecological footprint for an early learning centre: identifying opportunities for early childhood sustainability education through interdisciplinary research. *Environmental Education Research*, 17(5), 689-704.
- Meyer, V. (2004). *The ecological footprints as an environmental education tool for knowledge, attitude and behavior changes towards sustainable living*. Master's Thesis, University of South Africa.
- O'Gorman, L. ve Davis, J. (2013). Ecological footprint: its potential as a tool for change in preservice teacher education. *Environmental Education Research*, 19(6), 779-791.
- Öcal, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 333-352.
- Önder, R. (2015). İlköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının incelenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 115-124.
- Özay-Köse, E. (2010). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına etki eden faktörler. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 198-211.
- Özdemir, T. (2014). *Fen fakültesi öğrencilerinin çevreye yönelik bakış açılarının (antroposentrik, ekosentrik, antipatik) farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- Özdemir O. (2012). The environmentalism of university students: their ethical attitudes toward the environment. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 373-385.
- Özdoğru, E., Günay, F.Y. ve Kaçar, S. (2012). Fen ve teknoloji dersi öğretmen adaylarının çevre bilincine yönelik görüşleri.
http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2291-28_05_2012-11_31_56.pdf adresinden 23.03.2017 tarihinde alınmıştır.
- Özer, N. (2015). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiğine yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Özmen, D. ve Çetinkaya, A. ve Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6), 330-342.
- Özsevgeç, T., Artun, H. (2012). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 27-30 Haziran, Niğde: Niğde Üniversitesi.
- Öztürk-Demirbaş, Ç. (2015). Öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalık düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 31, 300-316.
- Öztürk, G. (2010). *İlköğretim 7. sınıflarda çevre eğitimi için ekolojik ayak izi kavramının kullanılması ve değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Polat, G. (2012). *Ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin öğretim öncesi ve sonrası çevre sorunu ve ekolojik ayak izi anahtar kavramları ile ilgili bilişsel yapılarının ortaya konması*. Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Ruff C. L. ve Olson M.A. (2009). The attitudes of interior design students towards sustainability. *International Journal of Technology and Design Education*, 19(1), 67-77.
- Ryu, H. C. ve Brody, S. D. (2006). Examining the impacts of a graduate course on sustainable development using ecological footprint analysis. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(2), 158-175.

- Sadık, F. ve Sarı, M. (2010). Student teachers' attitudes towards environmental problems and their level of environmental knowledge. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 129-141.
- Sadık, F. (2013). Öğretmen adaylarının çevresel tutum ve bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(4), 69-82.
- Sadık, F. ve Çakan, H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365.
- Saka, M., Sürmeli, H. ve Öztuna, A. (2009). Which attitudes preservice teachers' have towards environmental ethics. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1(2009), 2475-2479.
- Sam, N., Gürsakal, S., Sam, R. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algisi ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 20, 1-16.
- Sargın, S. A., Baltacı, F., Katipoğlu, M., Erdik, C., Arbatlı, S. A., Karaardıç, H., vd. (2016). Öğretmen adaylarının çevreye karşı bilgi, davranış ve tutum düzeylerinin araştırılması. *Education Sciences*, 11(1), 1-22.
- Sarkar, M. (2011). Secondary students' environmental attitudes: the case of environmental education in Bangladesh. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 1, 106-116.
- Schaller, D. (1999). Our Footprints-They're All Over the Place. *Newsletter of the Utah Society for Environmental Education*, 9 (4), 195-226.
- Schultz, W. ve Zelezny, L. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: evidence for consistency across 14 countries. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 255-265.
- Stern, P. C., Dietz, T. ve Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.
- Sungur, S. A. (2017). Lisans öğrencilerinin çevreye yönelik etik tutumları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(41), 469-479.

- Şahin, S. H., Ünlü, E. ve Ünlü, S. (2016). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Education Sciences*, 11(2), 82-95.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110.
- Şenyurt, A., Bayık-Temel, A. ve Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite öğrencilerinin çevresel konulara duyarlılıklarının incelenmesi. *S.D.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 8-15.
- Şimşekli, Y. (2005). *Çevre bilimi*. (1. baskı). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Taştepe, T., ve Aral, N. (2014). Üniversite öğrencilerinin çevresel bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 142-153.
- Timur, S., Yılmaz, Ş. ve Timur, B. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi ve farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 191-203.
- Tuncay, B., Yılmaz-Tüzün, Ö. ve Tuncer-Teksöz, G. (2011). The relationship between environmental moral reasoning and environmental attitudes of pre-service science teachers. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(3), 167-178.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2002). *Education for sustainability from Rio to Johannesburg: lessons learnt from a decade of commitment*. Paris, France: UNESCO.
- <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf> adresinden 04.08.2016 tarihinde alınmıştır.
- Uyar, R. Ö. ve Yılmaz-Genç, M. M. (2016). Okul öncesi dönem çocukların farklı çevre konularına yönelik ekosantrik ve antroposentrik tutumları. *Journal of Human Science*, 13(3), 4579-4594.
- Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2007). Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına çevre ve insan dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 210-218.
- Wackernagel, M. ve Rees, W. (1996). *Our ecological footprint reducing human impact on the earth*. Canada: New Society Publishers.
- Wilson, J. ve Anielski, M. (2005). *Ecological footprints of Canadian municipalities and regions*. FCM Ecological Footprint Report. Anielski Management Inc.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- World Wildlife Fund for Nature. (2000). *Living Planet Report 2000*. Gland, Switzerland: WWF.
- <http://www.footprintnetwork.org/content/images/uploads/lpr2000.pdf> adresinden 05.02.2016 tarihinde alınmıştır.
- WWF-Türkiye (2012). *Türkiye'nin ekolojik ayak izi raporu*. http://www.footprintnetwork.org/content/images/article_uploads/Turkey_Ecological_Footprint_Report_Turkish.pdf adresinden 06.05.2017 tarihinde alınmıştır.
- Yumuşak, A., Özbaş, S., Sargın, S.A. ve Baltacı, F. (2016). An investigation for the future educators' attitudes towards the environmental issues in the context of ecocentrism and anthropocentrism. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(5), 603-612.
- Yücel-Işıldar, G. (2008). Meslek yüksekokulları boyutunda çevre eğitiminin çevreci yaklaşımlar ve davranışlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4). 759-778.
- Zelezny, L. D., Chua, P. P. ve Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56, 443-458.

EKLER

Ek-1. AYDINLATILMIŞ RIZA FORMU

Araştırma Kapsamı

“Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumları ile Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı bir araştırma yürütmekteyiz. Bu kapsamda Antalya ilindeki öğretmenler ve Akdeniz Üniversitesi’ndeki öğretmen adaylarına anket uygulanacaktır. Anketlerle toplanan bilgiler sadece bu araştırmada kullanılacaktır. Toplanan verileri araştırmamda kullanabilmem için sizlerinde iznini rica ediyorum. Anlayışınız için şimdiden teşekkür ederiz.

İzin Onayı

Anketlerle toplanan verilerin yapılan çalışmada yayınlanmak üzere kullanılmasına,

İzin veriyorum ()

İzin vermiyorum ()

Ad Soyad:

İmza:

Tarih:/..../2016

Saat:

Ek-2. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Değerli öğretmenler,

Bu form Antalya ilindeki öğretmenlerin Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumlarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara içtenlikle cevap verilmesi sonuçların güvenilir olması açısından önemlidir. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Düşüncenizi en iyi ifade eden seçeneğe X işareti koyunuz. Araştırmanın uygulanmasındaki katkınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim ABD Yüksek Lisans Öğrencisi

Sinem BAKIR

1. **Cinsiyetiniz:** Kadın () Erkek ()
2. **Branşınız:** Fen Bilgisi () Matematik () Türkçe ()
İngilizce () Sosyal Bilgiler () Diğer () Belirtiniz:
3. **Annenizin eğitim düzeyi:** Okuryazar değil () Okuryazar () İlkokul mezunu ()
Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu ()
4. **Babanızın eğitim düzeyi:** Okuryazar değil () Okuryazar () İlkokul mezunu ()
Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu ()
5. **Hane Geliriniz:**
2000 TL ve altı () 2000-3000 TL () 3000-4000 TL () 4000-5000 TL () 5000 TL ve üzeri ()
6. **En uzun süre yaşadığınız yer:** Köy () Kasaba () İlçe () İl ()
7. **Çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılıyor musunuz?**
Hiç katılmadım () Ara sıra katılıyorum () Sık sık katılıyorum ()
8. **Ne sıklıkta çevre belgeseli izlersiniz?**
Hiç izlemedim () Ara sıra izliyorum () Sık sık izliyorum ()

Ek-3. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Değerli öğrenciler,

Bu form Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ndeki öğretmen adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumlarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara içtenlikle cevap verilmesi sonuçların güvenilir olması açısından önemlidir. Verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Düşüncenizi en iyi ifade eden seçeneğe X işareti koyunuz. Araştırmanın uygulanmasındaki katkınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim ABD Yüksek Lisans Öğrencisi

Sinem BAKIR

1. **Cinsiyetiniz:** Kadın () Erkek ()
2. **Sınıfınız:** 1.sınıf () 2.sınıf () 3.sınıf () 4.sınıf ()
3. **Bölümünüz:** Fen Bilgisi () Matematik () Türkçe ()
İngilizce () Sosyal Bilgiler () Diğer () Belirtiniz:
4. **Annenizin eğitim düzeyi:** Okuryazar değil () Okuryazar () İlkokul mezunu ()
Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu ()
5. **Babanızın eğitim düzeyi:** Okuryazar değil () Okuryazar () İlkokul mezunu ()
Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu ()
6. **Ailenizin geliri:** 1300-2000 TL () 2000-3000 TL () 3000-4000 TL () 4000 TL ve üzeri ()
7. **En uzun süre yaşadığınız yer:** Köy () Kasaba () İlçe () İl ()
8. **Barınmakta olduğunuz yer:** Devlet yurdu () Özel yurt () Ev () Ailenizin yanı ()
9. **Çevre ile ilgili ders aldınız mı?** Evet () Hayır ()
10. **Çevre ile ilgili sunum ve etkinliklere katılıyor musunuz?**
Hiç katılmadım () Ara sıra katılıyorum () Sık sık katılıyorum ()
11. **Ne sıklıkta çevre belgeseli izlersiniz?**
Hiç izlemedim () Ara sıra izliyorum () Sık sık izliyorum ()

Ek-4. Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği

No	Aşağıda ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarla ilgili maddeler yer almaktadır. Lütfen aşağıdaki her madde için düşüncenizi en iyi ifade eden seçeneği işaretleyiniz.	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Çok Az Katılıyorum	Kararsızım	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1	Tatillerde zamanımın büyük bir kısmını doğadan zevk almak için doğada geçiriyorum.							
2	Ormanların yok olduğunu (kesimlerle, yangınlarla vb.) gördüğüm zaman çok üzülüyorum.							
3	Mutlu olmak istediğim zamanlar vaktimi doğada geçirmek zorunda olduğumu hissediyorum.							
4	Mutsuzluk hissettiğim bazı zamanlar teselliyi doğada buluyorum.							
5	Doğal çevrenin ne kadar (nasıl) bozulduğunu gördüğüm zaman üzülüyorum.							
6	Doğa da tek başına değerli bir varlıktır.							
7	Doğada bulunduğum zamanlar streslerimden kurtuluyorum.							
8	Doğayı korumanın en önemli sebeplerinden bir tanesi doğallığın korunmasıdır.							
9	İnsan tabiiattaki diğer varlıklardan daha değerli değildir.							
10	Hayvanların korunması en azından insanların sağlığı kadar önemlidir.							
11	Doğa, insanların ihtiyaçlarının kısıtlanması uğruna olsa dahi korunmalıdır.							
12	Doğayı korumanın en önemli sebeplerinden bir tanesi insanlığın ömrünü uzatmaktır.							
13	Maddelerin geri dönüşümündeki en önemli gayelerden bir tanesi para tasarrufudur.							

No		Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Çok Az Katılıyorum	Kararsızım	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
14	Doğa, insan sağlığı ve mutluluğunda yararı olduğu için önemlidir.							
15	Biz doğal kaynakları rahat yaşamamız için korumak zorundayız.							
16	Doğayı korumanın en önemli sebeplerinden bir tanesi konforlu yaşantımızı garanti altına almak içindir.							
17	Sürekli olarak toprakların ürün elde etmek için işlenmesi rahat yaşantımız için iyidir.							
18	Ormanları keserek yok etmenin en kötü yanı değerli doğal kaynakların yok edilmesindedir.							
19	Doğayı, yarar sağlamak için aşırı derecede kullandığımı düşündüğüm zaman beni asıl ilgilendiren yaşamımız için gerekli olan temel maddelerin bozulmasıdır.							
20	Yok olan ormanlar ve zarar görmekte olan ozon tabakası gibi çevreden gelecek tehlikelerle ilgili iddialar abartılıdır.							
21	Bana öyle geliyor ki çevrecilerin büyük bir kısmı kötümser bir kısmı da paranoid.							
22	Doğal kaynakların iddia edildiği gibi ciddi bir şekilde azaldığına inanmıyorum.							
23	Çevre sorunlarıyla ilgilenmek bana zor geliyor.							
24	Çevre sorunlarıyla ilgilenmiyorum.							
25	Doğal hayatı ve doğal kaynakları korumak ve çevre kirliliğini azaltmak için devletin bir program dahilinde çalışmalar yapmasının karşısındayım.							
26	Doğaya gereğinden fazla değer veriliyor.							

Ek-5. Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi

1.	Bitkisel besinleri (tahıl, sebve ve meyve vb.) hangi sıklıkta tüketiyorsunuz? a. Nadiren (Her gün az miktarda) b. Bazen (Her öğünde bir miktar) c. Sık sık (Her öğünün yarısında) d. Çok sık (Vejetaryen ya da vegan) e. Hiçbir zaman
2.	Hangi sıklıkta tavuk eti tüketiyorsunuz? a. Nadiren (Haftada 1 defa) b. Bazen (Neredeyse her gün) c. Sık sık (Günde 1 ya da 2 defa) d. Çok sık (Her öğünde) e. Hiçbir zaman
3.	Hangi sıklıkta kırmızı et tüketiyorsunuz? a. Nadiren (Haftada 1 defa) b. Bazen (Neredeyse her gün) c. Sık sık (Günde 1 ya da 2 defa) d. Çok sık (Her öğünde) e. Hiçbir zaman
4.	Hangi sıklıkta balık eti tüketiyorsunuz? a. Nadiren (Birkaç haftada bir) b. Bazen (Haftada 1 defa) c. Sık sık (Haftada 3-4 defa) d. Çok sık (Her gün) e. Hiçbir zaman
5.	Hangi sıklıkta yumurta, süt ve süt ürünlerini tüketiyorsunuz? a. Nadiren (Haftada 2-3 defa) b. Bazen (Günde 1 defa) c. Sık sık (Günde 2 defa) d. Çok sık (Günde birkaç kez)
6.	Evinizin dekorasyonu ve onarımı için aylık ne kadar para harcıyorsunuz? a. 40 TL'den daha az b. 40-80 TL arası c. 80-120 TL arası d. 120-160 TL arası
7.	Giyim için aylık ne kadar para harcıyorsunuz? a. 40 TL'den daha az b. 40-80 TL arası c. 80-120 TL arası d. 120-160 TL arası
8.	Sanatsal ve kültürel faaliyetlere (sinema, müze, lunapark vb.) aylık ne kadar para harcıyorsunuz? a. 15 TL'den daha az b. 16-30 TL arası c. 31-45 TL arası d. 45 TL'den daha fazla

9.	Evinizde kaç kişi yaşıyor? a. 1 b.2 c.3 d.4 e.5 f.6 g.7 h.8 i. 9 veya üstü
10.	Nasıl bir konutta ikamet ediyorsunuz? a. Müstakil ev b. Apartman dairesi
11.	Isınmak için ne tür bir yakıt kullanıyorsunuz? a. Mazot/akaryakıt b. Kömür c. Odun d. Doğal gaz e. LPG f. Elektrik
12.	Yaşadığınız konutun büyüklüğü nedir? a. 50 m ² 'den az b. 51-80 m ² arası c. 81-100 m ² arası d. 101-150 m ² arası e.150 m ² 'den daha fazla
13.	Kullandığınız enerjinin ne kadarı yenilenebilir kaynaklardan oluşmaktadır? a. %25'ten az b. %25-%50 arası c. %50-%75 arası d. %75'ten fazla
14.	Enerji tasarruflu aydınlatma kullanıyor musunuz? a. Evet b. Hayır
15.	Ne çeşit bir araç kullanıyorsunuz? a. Herhangi bir araç kullanmıyorum. b. 2 kapılı bir hatchback araba kullanıyorum. c. 4 kapılı bir hatchback/sedan araba kullanıyorum. d. Kamyonet kullanıyorum. e. Motosiklet kullanıyorum.
16.	Araba ile bir haftada ne kadar yol gidiyorsunuz? a. Araba ile seyahat etmem. b. 1-25 km arası c. 26-50 km arası d. 51- 75 km arası e. 75-100 km arası f. 100 km veya daha fazla
17.	Tren ile bir yılda ne kadar yol gidiyorsunuz? a. Trenle hiç seyahat etmem. b. 1-75 km arası c. 75-150 km arası d. 151-250 km arası e. 250 km veya daha fazla
18.	Uçak ile bir yılda ne kadar yol gidiyorsunuz? a. Uçakla hiç seyahat etmem. b. 2 saatten daha az c. 2-4 saat arası d. 4-10 saat arası e. 10 saatten daha fazla

Ek-6. Ölçek Kullanım İzni

Von: Sinem Bakır <sinem-bakir@hotmail.com>
An: "serten@hacettepe.edu.tr" <serten@hacettepe.edu.tr>
Gesendet: 15:58 Montag, 14.März 2016
Betreff: İzin Talebi

Merhaba Hocam,

Ben Akdeniz Üniversitesi'nden Sinem Bakır. Fen bilgisi eğitimi alanında yüksek lisansımı yapmaktayım ve şu an tez aşamasındayım. Tarafınızdan Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılan "Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği"ni tez araştırmamda kullanmak üzere izninizi istiyorum. Teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

Saygılarımla
Sinem BAKIR

Merhaba Sinem Hanım,

"Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği"ni araştırmalarınızda kullanmanızdan memnun olurum. Bu bağlamda söz konusu anketi kullanmanızın bir sakıncası olmaz, tabii ki kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Prof. Dr. Sinan Erten Hacettepe University
Faculty of Education Department of Science
Education 06800 Beytepe, Ankara Turkey

<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~serten/> Mail:serten@hacettepe.edu.tr,sinan_erten@yahoo.de **Before printing please think about the environment Yazdırmadan önce lütfen dogaya etkisini düşünün**



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 98057890-605-E.4268982

15.04.2016

Konu: Anket Uygulaması

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 18/03/2016 tarih ve 7922 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı İlköğretim Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sinem BAKIR'ın “**Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumları İle Ekolojik Ayak İzleri**” isimli akademik araştırmasını, Müdürlüğümüze bağlı tüm resmi kurumlarda uygulama isteği ile ilgili 18/03/2016 tarih ve 7922 sayılı yazıları, İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma Değerlendirme ve İnceleme komisyonumuz tarafından, 11/04/2016 tarihinde incelenerek “**Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi**” gereğince uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüzün 12/04/2016 tarihli ve 4147265 sayılı onayı ve uygulanacak veri toplama araçları onaylanarak ekte gönderilmiştir.

Bakanlığımızın ilgili Genelgesi gereği araştırmanın bitiminde sonuç raporunun iki örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi hususunda;

Bilgi ve gereğini arz ederim.

Ebubekir TANRIBİR
Müdür a.
Şube Müdürü

EKLER:

1- Onay ve ekleri (7 sayfa)

101

GUVENLİ ELEKTRONİK İMZA
ARŞİVİ FAYDALI
15-04-2016
MURAT KOYUN
Memur



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 41451571-050.01.01

Konu : Araştırma İzni

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16/03/2016 tarihli ve 28966 sayılı yazı,

Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı İlköğretim Tezli Yüksek Lisans Programı Doç. Dr. Sait BULUT danışmanlığındaki 20135412022 numaralı Sinem BAKIR' ın "**Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumları ile Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**" isimli tez konusu kapsamında Fakültemizde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına ölçekleri uygulayabilmesi Fakültemiz Bilim Kurulunun 17/03/2016 tarih 8/1 sayılı bilim kurulu kararı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. Mimar TÜRKKAHRAMAN
Dekan V.



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İlahiyat Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 36472993-302.08.01
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 24/03/2016 Tarih ve E.2666 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtmiş olduğunuz Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Sait BULUT danışmanlığındaki Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi 20135412022 numaralı Sinem BAKIR 'ın "Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik , Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumları ile Ekolojik Ayak İzleri İlişkinin İncelenmesi " isimli tez konulu çalışmasını Fakültemizde yapmasında sakınca yoktur.

Bilgilerine arz ederim.

e-imzalıdır
Prof.Dr. Ahmet ÖGKE
Dekan

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Sinem BAKIR
Doğum Yeri ve Tarihi : Aliğa-03/10/1990

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği (2009-2013)
Yüksek Lisans Öğrenimi : Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi (2014-2017)

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri : Şekercioğlu, G., Bayat, N., Bakır, S. (2014). Fen maddelerini anlama testinin psikometrik niteliklerinin belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39 (176), 447-455.


Bayat, N., Şekercioğlu, G., Bakır, S. (2014). Okuduğunu anlama ve fen başarısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39 (176), 457-466.

İş Deneyimi

Stajlar : Konyaaltı Ortaokulu (2013)
Sosyal Faaliyetler : Erasmus+ Öğrenci Değişim Programı-Masaryk Üniversitesi/ Çek Cumhuriyeti (2016)
Çalıştığı Kurumlar : -

İletişim

E-Posta Adresi : sinem-bakir@hotmail.com
Tarih : 06/06/2017

 Turnitin Orijinallik Raporu

Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutumları ile Ekolojik Ayak İzlerinin İncelenmesi Sinem Bakır tarafından

Sinem BAKIR-Yüksek Lisans Tezi (Yüksek Lisans Tezler) den

Benzerlik Endeksi	Kaynağa göre Benzerlik
%17	İnternet Sources: %13 Yayınlar: %10 Öğrenci Ödevleri: %5

- 11-May-2017 10:33 EEST' de işleme kondu **kaynaklar:**
NUMARA: 812814339
Kelime Sayısı: 19628
- 1 1% match (yayınlar)
GENC, Salih Zeki, GÜNER, Fatih, PALA, Pinar and KOCAOĞLU, Gülümser Açar. "İkögretimin öğrencilerinin Demokrasi Eğitimi ve Okul Meclisleri Projesi"ne yönelik görüşlerinin incelenmesi". TUBITAK, 2011.
 - 2 1% match (27-May-2014 tarihli internet)
<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~serten/makaleler/EJER%20deki%201.%20makale-SSCI.pdf>
 - 3 1% match (02-Ağu-2015 tarihli internet)
<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/4504/5002.pdf>
 - 4 1% match (02-Oca-2017 tarihli öğrenci ödevleri)
Submitted to Akdeniz University on 2017-01-02
 - 5 1% match (yayınlar)
TURKCAPAR, Unal. "Bedensel Eğitimde Spor Yüksek Okulu Öğrencilerinin Farklı Değişkenler Açısından Problem Çözme Becerileri". Abi Evrat Üniversitesi, 2009.
 - 6 < 1% match (20-Oca-2016 tarihli internet)
<http://katalog.hacettepe.edu.tr/client/search/asset/142761>
 - 7 < 1% match (01-Haz-2015 tarihli internet)
http://www.turkishstudies.net/Makaleler/1141498868_102Sar%c4%b1kayaRabia-sps-1761-1787.pdf
 - 8 < 1% match (03-Haz-2015 tarihli internet)
<http://www.eurodap.net/>
 - 9 < 1% match (22-Nis-2016 tarihli internet)
<http://usos2016.com/bildiriler>
 - 10 < 1% match (23-Kas-2016 tarihli internet)
<http://readaur.com/doc/664936/n/%C3%b6ster-a%C3%A7---%CC%87n%C3%B6n%C3%BC-%C3%BCniversitesi>
 - 11 < 1% match (25-Ara-2014 tarihli internet)
http://www.newwsa.com/download/uecici_makale_dosyaları/NWSA-3948-2-4.pdf
 - 12 < 1% match (05-Ara-2016 tarihli internet)
http://www.eab.org.tr/eab/media/kitap/EAB_Kongre_Kitap_2012.pdf
 - 13 < 1% match (yayınlar)
Aydın, Fatih and Cennet, Osman. "İLKÖĞRETİM İKİNCİ KADEME ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ...". Dicle University Journal of Ziya Gökalp Education Faculty, 2012.
 - 14 < 1% match (28-May-2015 tarihli internet)
http://www.researchgate.net/publication/272802547_Gaziosmanpaşa_niversitesinin_Tokat_İl_Ekonomisine_Etkisi
 - 15 < 1% match (15-Nis-2016 tarihli internet)
http://egitimbilim.akdeniz.edu.tr/wp-content/uploads/2016/04/TEZYAZIM-KLAVUZU_20160415.pdf
 - 16 < 1% match (28-May-2011 tarihli internet)

06.06.2017
Doç. Dr. Saif BULUT